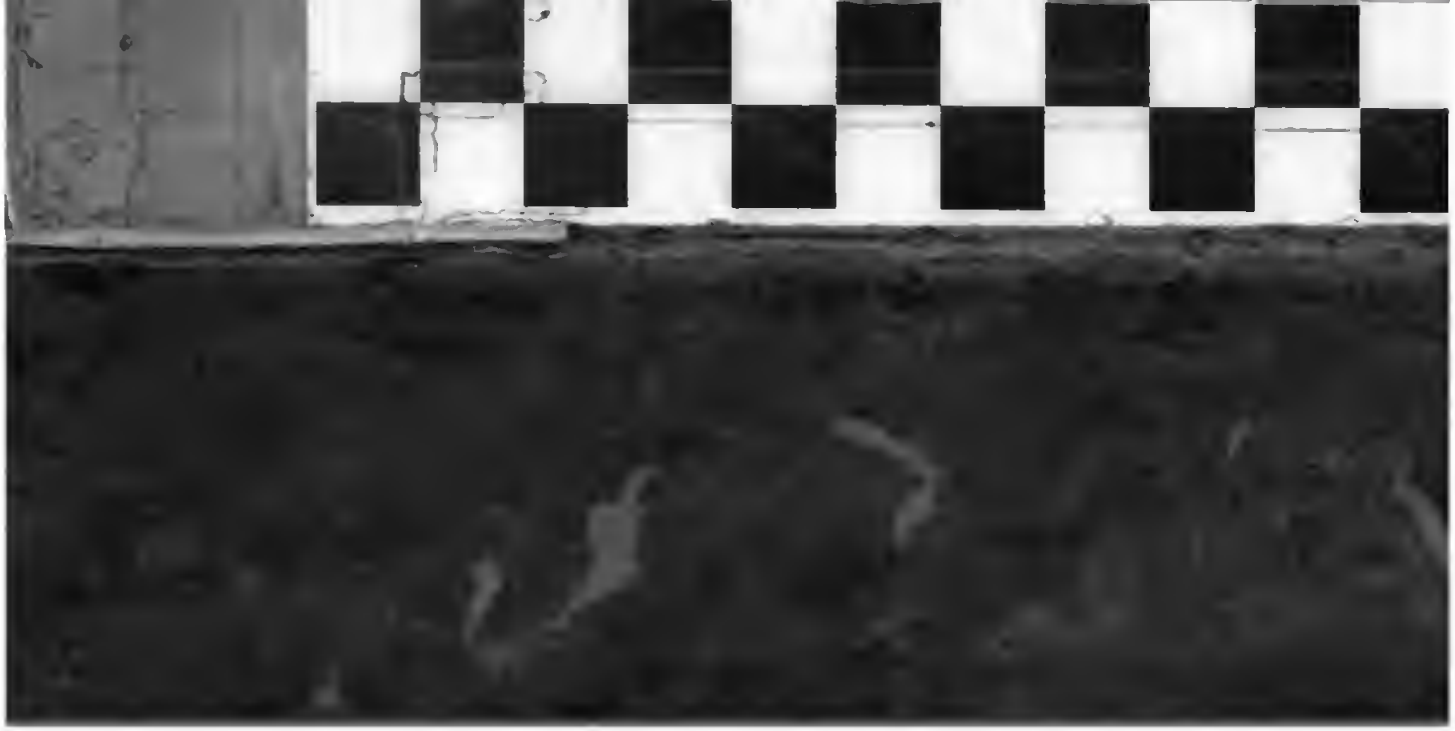
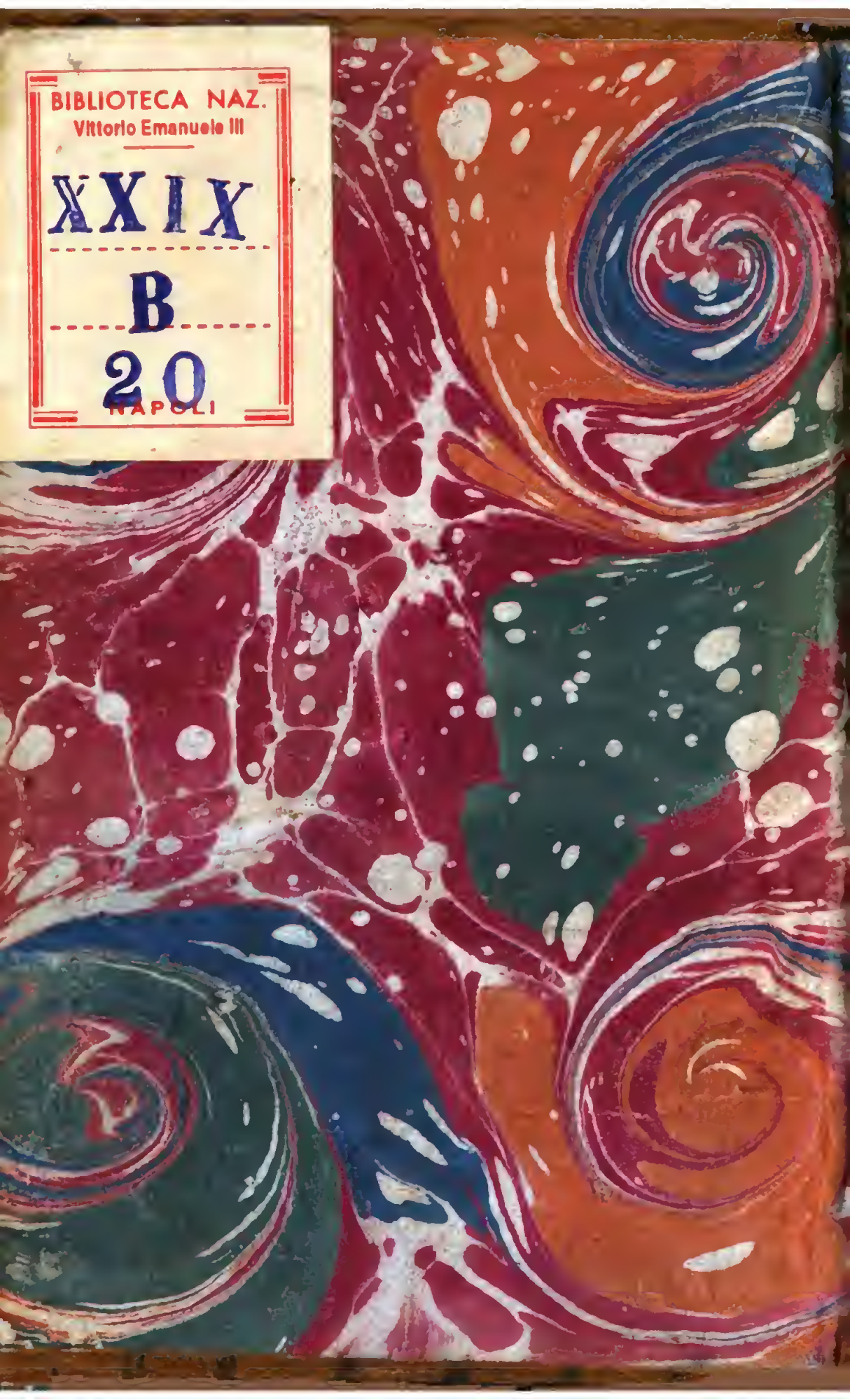


BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XXIX
B
20
NAPOLI

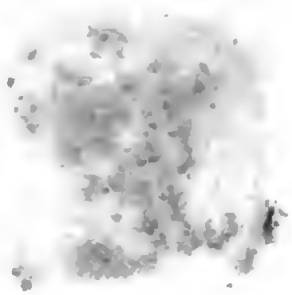


DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE.

A—BOI



DICTIONNAIRE
RAISONNÉ UNIVERSEL
D'HISTOIRE NATURELLE,

CONTENANT

L'HISTOIRE

DES ANIMAUX, DES VÉGÉTAUX ET DES MINÉRAUX,

Celle des Corps céleſtes, des Météores & des autres principaux Phénomenes de la Nature;

AVEC

L'HISTOIRE ET LA DESCRIPTION

DES DROGUES SIMPLES TIRÉES DES TROIS REGNES,

Le détail de leurs uſages dans la Médecine, dans l'Économie domeſtique & champêtre, & dans les Arts & Métiers:

Avec une Table concordante des Noms Latins, & le renvoi aux objets mentionnés dans cet Ouvrage.

Par M. VALMONT DE BOMARE, Démonſtrateur d'Hiſtoire Naturelle avoué du Gouvernement; Cenſeur Royal; Directeur des Cabinets d'Hiſtoire Naturelle, de Phyſique, &c. de S. A. S. M. le Prince de Condé; Honoraire de la Société Économique de Berne; Membre des Académies, Impériale des Curieux de la Nature, Impériale & Royale des Sciences de Bruxelles; Aſſocié regnicole de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres & Beaux-Arts de Rouen; des Sociétés Royales des Sciences de Montpellier, Littéraires de Caen, de la Rochelle, &c. d'Agriculture de Paris; Maître en Pharmacie.

TROISIEME ÉDITION, revue & conſidérablement augmentée par l'Auteur.

TOME PREMIER.

A LYON,
Chez JEAN-MARIE BRUYSET Pere & Fils.

M. DCC. LXXVI.

Digitized by Google

A SON ALTESSE SÉRÉNISSIME

MONSEIGNEUR

LE PRINCE DE CONDÉ,

PRINCE DU SANG.

MONSEIGNEUR,

Un Héros bienfaiſant, un grand Prince qui aime & protege les Sciences, les Lettres & les Arts qui ſont l'utile ornement d'un Etat, mérite le reſpect & l'amour de tous les hommes: tels ſont, MONSEIGNEUR, *les ſentimens que j'ai voués à Votre*

Alteſſe Séréniſſime depuis que j'ai le bonheur d'approcher d'Elle & l'avantage de Lui appartenir.

VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME a des droits ſur un travail perfectionné dans les Cabinets dont Elle m'a confié la direction : je prends la liberté de Lui en faire hommage : heureux, MONSEIGNEUR, ſi mon application conſtante à l'étude de l'Hiſtoire Naturelle & de la Phyſique, peut un jour juſtifier votre indulgence.

Je ſuis avec le plus profond reſpect,

MONSEIGNEUR,

De Votre Alteſſe Séréniſſime,

Le très-humble, très-obéiſſant
& très-ſoumis ſerviteur
VALMONT DE BOMARE.

AVIS
DES LIBRAIRES
Sur la troiſieme Édition du Dictionnaire raiſonné univerſel d'Hiſtoire Naturelle.

Le goût & l'étude de l'Hiſtoire Naturelle ont fait des progrès très-conſidérables dès le commencement de ce ſiecle. C'eſt depuis cette époque que les efforts réunis des Académies & des Sociétés ſavantes, que les travaux des Réaumur, *des* Buffon, *des* Juſſieu, *des* Duhamel *& de tant d'autres illuſtres Naturaliſtes, ont produit les plus belles découvertes & les obſervations les plus importantes ſur les trois regnes des* Minéraux, *des* Végétaux *& des* Animaux.

Depuis ce même temps la Chimie & la Phyſique ſe ſont beaucoup perfectionnées entre les mains de pluſieurs Savans célebres, dont les découvertes ont dû néceſſairement jeter un grand jour ſur l'Hiſ-

toire Naturelle, puiſque la premiere de ces deux ſciences s'occupe uniquement de l'analyſe des corps, & que l'autre n'a d'autre but que l'étude des phénomenes de la Nature.

On a auſſi beaucoup écrit depuis quelques années ſur l'Agriculture, ſur l'Economie rurale, ſur les Manufactures; & les Ouvrages des Savans qui ſe ſont appliqués à ces matieres, nous ont enſeigné l'emploi que l'Art doit faire des préſens qu'il reçoit de la Nature; en ſorte qu'aujourd'hui il n'y a aucune branche de l'Hiſtoire Naturelle, ni aucun des objets qui y ſont relatifs, ſur leſquels nous n'ayons un ou pluſieurs Traités, ou au moins quelques Diſſertations ou Mémoires Académiques.

Tant de richeſſes éparſes & répandues dans une infinité de volumes, ſembloient attendre qu'une main exercée à ce genre de travail les réunît & les rapprochât, pour en former un enſemble & un corps complet d'Hiſtoire Naturelle.

M. Valmont de Bomare, *connu très-*

avantageuſement par les Cours publics qu'il fait à Paris ſur cette ſcience depuis vingt ans, a entrepris ce travail, & il en a formé le Dictionnaire raiſonné univerſel d'Hiſtoire Naturelle, *dont la premiere édition a été préſentée au Public en 1764, & la ſeconde en 1768* (a).

L'empreſſement avec lequel le Public a recherché cet Ouvrage, en fait connoître aſſez l'importance & l'utilité. La premiere & la ſeconde édition, quoique tirées à un grand nombre d'exemplaires, ont été enlevées rapidement à Paris. Il n'y a peut-être point d'Ouvrage qui ait été autant con-

(a) M. *Valmont de Bomare* a le premier établi en France des Cours ſur toutes les parties de l'Hiſtoire Naturelle. Il a voyagé pendant pluſieurs années, & toujours avec l'aveu & la protection du Gouvernement. Il n'a rien épargné pour former une collection convenable à la ſcience qu'il profeſſe. L'on a vu dans ſon cabinet un nombreux concours d'Auditeurs de différens ordres, de l'un & de l'autre ſexe, & de preſque toutes les contrées du monde; des Princes & Princeſſes du Sang n'ont pas dédaigné de ſuivre exactement ſes leçons; en un mot pluſieurs Souverains de l'Europe ont mis le ſceau à ſa gloire, par leur accueil & par leurs préſens.

trefait en différentes villes de France & des pays étrangers ; & malgré un grand nombre de fautes groſſieres & ridicules, ces copies corrompues ont trouvé des acheteurs. Cet Ouvrage a été commenté par des hommes très-diſtingués par leur ſavoir, entr'autres par l'illuſtre M. Haller. *Il a été traduit dans pluſieurs langues ; il a été accueilli par toutes les Nations ſavantes de l'Europe ; enfin ſa réputation eſt ſolidement établie. C'eſt ce qui a engagé l'Auteur à exciter & à mériter par de nouveaux ſoins & par de nouvelles recherches l'attention & l'eſtime des Lecteurs.*

Voici une troiſieme édition revue, avec des additions très-curieuſes, très-importantes, & qui ont rendu ce Dictionnaire d'un tiers plus volumineux que la derniere édition. Il n'étoit pas poſſible d'exécuter un pareil travail ſans multiplier les volumes ; & par cette raiſon on avoit d'abord penſé à l'imprimer in-folio *ou au moins* in-4°. *mais pour mettre le Public à portée d'avoir cet Ouvrage dans le format des*

écrits de notre Auteur, d'en jouir plus promptement, & auſſi dans la vue d'en diminuer le prix & d'en rendre l'acquiſition plus facile, on s'eſt déterminé à l'imprimer en trois formats & caracteres différens : ſavoir,

A Lyon, chez J. M. Bruyſet, Pere & Fils.
- En petit in-8°. caractere de petit romain, comme dans la premiere & ſeconde édition.
- Troiſieme édition en neuf volumes, d'environ 630 pages chacun.

A Paris, chez Brunet.
- En grand in-8°. caractere de philoſophie, même format de la Minéralogie de notre Auteur (*a*).
- Troiſieme édition en neuf volumes, d'environ 670 pages chacun.
- En in-4°. caractere de cicero, même format de la ſeconde édition.
- Troiſieme édition en ſix volumes, d'environ 800 pages chacun.

On croit avoir ſatisfait par-là aux déſirs de ceux qui demandoient un caractere facile à lire, avec un format commode pour

(*a*) Ce traité de Minéralogie avec des tables ſynoptiques, a été réimprimé en deux volumes en 1774, & ſe trouve chez *Vincent, Imprimeur-Libraire, rue des Mathurins, à l'hôtel de Clugny, à Paris.*

leur cabinet, & aux demandes de ceux qui veulent des volumes portatifs, moins coûteux, & convenables ou commodes pour la campagne, pour les voyages & pour les lectures habituelles. Nous pouvons encore assurer que la partie typographique a été exécutée avec toute l'exactitude possible, & que toutes les feuilles de chacune de ces trois éditions ont été lues, corrigées & avouées par l'Auteur.

PRÉFACE.

Il n'y a point de ſpectacle plus intéreſſant que celui des Etres ſans nombre qui peuplent l'Univers. Les merveilles nous environnent de toutes parts ; & pour qui ſait voir, rien n'eſt indifférent dans cette immenſité d'objets de toutes eſpeces.

C'eſt ce vaſte & ſublime Tableau que j'ai déjà entrepris de crayonner & de préſenter au Public, qui a daigné l'accueillir : c'eſt tout le domaine en quelque ſorte de la Nature, dont je donne la deſcription.

Trois Regnes fameux par leur étendue & par leur importance, ont juſqu'ici partagé les recherches & les remarques des Obſervateurs. Combien de parties mêmes de chacun de ces Regnes ont eu des Hiſtoriens particuliers !

Les *Animaux*, les *Végétaux* & les *Minéraux* ont preſque toujours été vus, recueillis, repréſentés à part. C'étoit auſſi le plan que je m'étois propoſé de ſuivre d'abord, comme je l'ai annoncé dans ma Minéralogie ; mais ſans abandonner ce

projet, qui pourra trouver ſon exécution à la ſuite des *Elémens d'Hiſtoire Naturelle* que je me propoſe de donner dans quelque temps, j'ai reconnu par ma propre expérience combien il ſeroit utile & curieux d'avoir un Recueil qui offrît l'enſemble & la réunion de tous les corps, exposât tous les phénomenes, en un mot qui préſentât l'inventaire de la Nature.

Il a fallu, pour bien remplir cette idée, adopter la forme la plus propre à répondre ſur le champ à la curioſité du Lecteur. Les eſpeces ſont ſi variées, ſi multipliées, ſi confondues, que les plus habiles Naturaliſtes ne ſont pas encore parvenus au point de pouvoir leur aſſigner d'une maniere immuable l'ordre & le rang qui leur conviennent: on ne ſait ſur les limites comment claſſer les Etres qui ſemblent appartenir à pluſieurs eſpeces en même temps. Or vouloir dans une deſcription rapide de tous les objets connus ſuivre les détours de ce vaſte labyrinthe, ſans quitter le fil de la méthode, ce ſeroit s'expoſer à s'égarer avec ceux auxquels on ſe propoſe de ſervir de guide.

C'eſt pourquoi je me ſuis déterminé à imiter, pour ainſi dire, la marche de la Nature, trop féconde pour compter

ou pour arranger ſes productions, & qui affecte par-tout un déſordre ſublime. Cette richeſſe éclate davantage par le contraſte même qu'elle a mis entre ſes divers ouvrages. L'ordre alphabétique d'un Dictionnaire raiſonné peut donc être regardé, à bien des égards, comme le plus convenable, comme le ſeul même admiſſible pour chercher, trouver facilement & paſſer en revue tous les articles intéreſſans de l'Hiſtoire Naturelle. Cependant cette forme même de Dictionnaire eſt ſuſceptible d'un plan méthodique. Celui que j'ai adopté tend à mettre ſous l'aſpect le plus commode la deſcription des richeſſes que la Nature étale à nos yeux.

C'eſt ainſi que j'ai eu l'attention de faire de tous les articles principaux ou généraux, autant de points de réunion où le Lecteur peut ſe placer, & d'où il peut obſerver l'analogie des genres & des eſpeces, & ſaiſir la chaîne des rapports, ce qui doit lui faire parcourir avec ordre & ſucceſſivement les objets de ſa curioſité.

Veut-on, par exemple, avoir une idée générale du tout enſemble, on n'a qu'à conſulter l'article *Hiſtoire Naturelle*,

on y verra la diſpoſition du Cabinet le plus riche & le plus magnifique. C'eſt la Mappemonde, en quelque ſorte, de l'Empire de la Nature, où j'indique ſes trois Regnes & leurs grandes diviſions.

Déſire-t-on enſuite plus de détail, il eſt facile de recourir à leurs articles particuliers ; & en ſuivant toujours les termes correſpondans & indiqués, on approfondira la ſérie des Êtres d'une même claſſe.

Chaque Regne & chaque Claſſe ſont annoncés par un grand article, ou plutôt par un diſcours qui en fait connoître les caracteres principaux & les dépendances relatives. Chacune de leurs diviſions eſt pareillement décrite ; & il y a une progreſſion ménagée, par laquelle le Lecteur peut paſſer graduellement des généralités des genres & des eſpeces à ce qu'ils ont de particulier.

C'eſt conformément à ce plan que, dans l'article *Animal*, je préſente les traits généraux qui caractériſent tous les Êtres compris dans le regne *Animal*. L'article de l'*Homme* fait connoître les variétés de ſon eſpece, & ce qui l'éleve au-deſſus de celle des autres animaux. *Quadrupedes*, *Oiſeaux*, *Poiſſons*, *Coquilles*,

quilles, *Inſectes*, *Polypes*, &c. offrent de même les formes diſtinctives que la Nature leur a données.

J'ai lié par une ſemblable méthode tous les articles relatifs d'une même claſſe, ſoit dans le Regne végétal, ſoit dans le Regne minéral. En ſorte que l'on pourra, ſi l'on veut s'en donner la peine, ſe procurer la lecture ſuivie d'un Traité détaillé ſur tel objet qu'on voudra étudier.

Que l'on conſulte, pour l'intelligence des Végétaux les mots *Plantes*, *Arbres*, *Bois*, *Fleurs*, &c. comme pour la connoiſſance des Minéraux les mots *Terre*, *Mines*, *Eaux*, *Sels*, *Pierres*, &c. on verra dans ces articles les généralités, les principes, les caracteres du genre, & comme autant d'introductions qui conduiſent à l'examen particulier des corps & des individus.

Il y a des ſingularités qui n'appartiennent ſouvent qu'à une eſpece; ce ſont des différences, des propriétés caractériſtiques que je n'ai pas cru devoir ſéparer du terme générique, afin que le Lecteur trouvât raſſemblé ſous un même point de vue, tout ce qui forme & termine le tableau de l'objet qu'il veut

examiner. Ainſi j'ai rapproché dans un ſeul article ce qui concerne les *Abeilles*, leur naiſſance, leur accroiſſement, leur façon de vivre, leur police, leurs travaux & leur induſtrie : j'enſeigne la façon de les gouverner, les moyens d'en tirer le plus grand profit : je décris les différentes eſpeces connues de ces mouches laborieuſes, & je place tout de ſuite les mots *Eſſain*, *Alvéole*, *Propolis*, *Miel*, *Cire*, &c. en ſorte que cet article devient en quelque ſorte un Traité complet ſur les Abeilles.

Je traite avec la même étendue ce qui concerne les *Chenilles*, en décrivant dans le même article leurs variétés, leur maniere d'être, leur induſtrie particuliere, leurs métamorphoſes, leur état de chryſalides, la ſtructure de leurs coques; en un mot tout ce qui les concerne.

C'eſt dans la même vue qu'au mot *Inſecte*, après la deſcription générale des Inſectes, j'explique ce que c'eſt que *Stigmate*, *Œil à réſeau*, &c. Je termine les *Corallines*, qui ſuccedent au *Corail*, par la deſcription des différentes productions à Polypier, telles que *Litophytes*, *Eſcares*, *Eponge*, *Alcyons*, &c. Je donne à l'article *Fer* la deſcription de

l'*Emeril*, de l'*Hématite*, de la *Manganaiſe*, de l'*Aimant*, de la *Pierre de Périgord*, &c. J'ai rappelé au mot *Champignon* l'hiſtoire des *Mouſſerons*, *Morilles*, *Truffes*, *Veſſes-de-Loup*, *Oreilles de Judas*, &c. J'ai réuni au mot *Pin* l'hiſtoire des ſucs réſineux qu'on retire des *Piceas*, tels que le *Brai ſec*, la *Poix réſine*, le *Galipot*, le *Barras*, la *Poix graſſe*, le *Bijon*, l'*Eſſence de Térébenthine*, le *Goudron*, le *Brai gras*, la *Poix navale*, le *Noir de fumée*, le *Zopiſſa*, &c.

Enfin, ſans citer ici tous les articles où j'ai ſuivi cet ordre ſynthétique, il ſuffit d'avertir le Lecteur qu'il a été obſervé par-tout où il pouvoit répandre plus de netteté, plus de lumieres, & former un enſemble curieux par l'hiſtoire comparée de certains objets, qui étant du même genre ont cependant des formes différentes.

Je me ſuis appliqué principalement à mettre une proportion entre les objets traités dans ce Dictionnaire, relativement à leur importance & à leur utilité. On ſent bien qu'il eût été impoſſible, inutile même, de donner une deſcription également étendue de toutes les productions de la Nature.

Une ſimple ébauche, quelques traits principaux, ont ſuffi pour eſquiſſer le vulgaire des Êtres répandus avec tant de profuſion ſur la ſurface de la terre. J'ai même paſſé ſous ſilence quelques Végétaux peu remarquables, & certains Animaux fabuleux qui n'ont d'exiſtence que dans les Relations des Voyageurs crédules ou menteurs.

Mais j'ai dû m'arrêter avec complaiſance ſur tous les objets qui méritent notre attention par leur utilité prochaine, par la ſingularité de leurs formes, par les avantages de leurs propriétés & par l'intérêt que nous avons de les connoître, de nous en ſervir ou de nous en garantir.

Combien d'animaux ſe plaiſent dans notre ſociété, où ils ſont compagnons de nos travaux, eſclaves laborieux, domeſtiques attachés, amis agréables! Beaucoup, ſoit originaires, ſoit naturaliſés dans notre climat ou étrangers, fourniſſent à notre nourriture, à notre entretien, aux commodités, aux plaiſirs de la vie, & ſont d'un commerce lucratif. Ces eſpeces précieuſes ne peuvent être trop préconiſées, trop ſoignées, trop multipliées; c'eſt pourquoi elles oc-

cupent des places diſtinguées dans cet Ouvrage. On aimera ſans doute à conſidérer le tableau fidele de leur méchaniſme, de leur figure, de leur inſtinct, de leurs mœurs, de leur éducation, & le tableau de leurs paſſions. On eſt curieux de les voir naître, s'élever, ſe reproduire & prendre ſoin de leur poſtérité. Ils nous intéreſſent trop pour négliger d'étudier leurs maladies, & pour ne pas nous empreſſer de chercher les remedes convenables à leurs maux. A l'égard des Animaux ſauvages on a parlé de leurs ruſes, de leurs guerres, de leurs demeures, du temps de leur geſtation, de leurs façons de vivre & d'élever leurs petits, de leurs migrations, &c. Que l'on conſulte les articles *Cheval*, *Chien*, *Caſtor*, *Taureau*, *Belier*, *Cerf*, *Lapin*, *Autruche*, *Baleine*, *Morue*, *Hareng*, *Tortue*, *Léming*, *Formica-leo*, *Fourmi*, *Vers à ſoie*, *Cochenille* & mille autres: ces articles piqueront la curioſité de tout Lecteur, ſoit par l'hiſtoire même des animaux, ſoit par l'expoſition des reſſources dont ils ſont pour nous.

C'eſt auſſi ce qui m'a engagé à décrire, dans les occaſions convenables, les avantages que le Commerce retire

de certaines eſpeces, comme la préparation du blanc de Baleine, de la colle de poiſſon, du Chagrin; l'uſage du Caſtoreum, du Muſc, de la Civette, &c. l'art d'élever ſans poule des Poulets; l'origine & l'uſage de la Réſine lacque, du Kermès ou graine d'Écarlate, de la pourpre du Buccin & du Murex; la maniere de ramaſſer les Coquillages, de les encaiſſer & de pêcher le Corail; la préparation des inteſtins de l'Agneau.

J'ai mentionné les ruſes de la chaſſe, ſes lois, ſes plaiſirs, ſes peines, la maniere d'attaquer & de prendre les animaux dangereux.

J'ai parlé de la *Tonte* de l'animal qui nous habille de ſon ſuperflu; de la *Caſtration* qui eſt devenue un art pour faire profiter certaines eſpeces deſtinées à notre nourriture, ou un moyen de dompter des caracteres ſauvages que nous avons intérêt de plier à notre ſervice.

Je n'ai pas omis les arts du *Manege*, de la *Pêche*, de la *Fauconnerie*, & tous les procédés particuliers de l'induſtrie qui fait valoir les productions ou les dépouilles de certaines eſpeces.

Il y a de ces animaux dont il eſt eſſentiel pour nous de conſerver les belles

formes, & que nous voulons perpétuer avec toute la franchiſe de leur origine: j'ai marqué à cet égard l'utilité du croiſement des races, afin d'empêcher qu'elles ne dégénerent & ne s'abâtardiſſent.

Il y a d'autres ſortes d'animaux ennemis du genre humain, malfaiſteurs nés: l'homme a prononcé leur proſcription; c'eſt pourquoi, après les avoir dénoncés, après avoir donné leur ſignalement bien circonſtancié, après avoir décrit leur caractere méchant & leur inſtinct perfide, j'ai enſeigné les moyens les plus efficaces pour éloigner ou détruire ces tyrans de la ſociété. On peut en voir des exemples aux mots *Serpens*, *Hannetons*, *Couſins*, *Puces*, *Punaiſes*, *Pou*, *Teigne*, *Sauterelles*, *Vers rongeurs de vaiſſeaux*, & tant d'autres dont les eſpeces ne ſont malheureuſement que trop communes & trop répandues.

J'ai recueilli auſſi avec ſoin les réflexions ou découvertes anatomiques les plus neuves, qui rendent raiſon de pluſieurs irrégularités de quelques animaux. Il y a une obſervation curieuſe, qui juſtifie le *Coucou* du reproche, j'ai preſque dit du crime, d'introduire ſes œufs dans des nids étrangers, & de donner ſes

petits à nourrir par des oiſeaux qui s'en croient les peres.

J'expoſe l'appareil des Os & Muſcles pectoraux dans les Oiſeaux, & le mécaniſme de leur vol. Je rapporte de quelle maniere ſe fait la reſpiration du Cygne & du Pélican ; je fais connoître la conformation ſinguliere de l'Eléphant, du Didelphe, de la Loutre & des Ruminans ; je décris la bizarre procréation du Crapaud pipal, du Limaçon & des Cruſtacées, la formation des écailles du Poiſſon & des ongles des Quadrupedes. J'explique quels ſont les muſcles qui ſervent à redreſſer & étendre la queue du Paon & du Coq d'Inde, ou à élever & abaiſſer la crête de l'oiſeau *Huppe :* pourquoi les plumes de certains oiſeaux ne ſont que peu ou point altérées par l'air ou par la pluie ; je fais remarquer la ſtructure extraordinaire de la queue de la Poule & des pieds du Cormoran ; la ſingularité de l'orifice & du cloaque du *Pareſſeux*, qui eſt ſemblable à celui des oiſeaux ; je fais connoître la cauſe d'où dépend la couleur rouge de la chair du Saumon, ainſi que la couleur noire de l'Africain ; j'expoſe la grande multiplication du Lapin & du Lievre ; je décris l'organe

hydraulique des poiſſons *Souffleurs*, la conformation de l'œil du Chat, la force expanſive & contractive des muſcles peauſſiers du Rat muſqué, l'engourdiſſement léthargique du Loir, de la Marmote, &c. je dis de quel uſage eſt la grandeur de la glande pinéale chez l'Elan, & de la trachée artere chez le Vari, & en quoi dépend la force digeſtive de l'eſtomac des Chiens; enfin, combien les organes des ſens ſont exquis & délicats, &c.

C'eſt le même plan obſervé dans les Végétaux. Les plantes utiles & uſuelles, ſoit exotiques, ſoit indigenes, cultivées ou ſauvages, terreſtres ou aquatiques, enracinées ou paraſites, ont été traitées avec une certaine étendue. J'ai rapporté non-ſeulement leurs propriétés en Médecine, leurs uſages dans les alimens, ou pour les Arts de l'ébéniſterie, du tour, de la menuiſerie, du charronnage, de la teinture & de tant d'autres, mais encore ce qui concerne la culture, avec une inſtruction ſur les labours, ſur la maniere de fumer, marner, ſemer, greffer & planter. Les articles *Vigne*, *Ray-graſs*, *Chêne*, *Hêtre*, *Peuplier*, *Erable*, *Garance*, *Paſtel*, *Lin*, *Chanvre*, *Luzerne*,

Gazon, *Foin*, *Prairies artificielles*, *Landes*, *Fumier*, &c. en fourniſſent une multitude d'exemples, notamment l'article du *Blé*, où j'ai expoſé la pratique la plus accréditée pour conſerver les grains. Je n'ai pas paſſé ſous ſilence les moyens dont la Nature ſe ſert pour ſemer elle-même les plantes.

Je me ſuis fait un plaiſir de donner les principes d'éducation de ces belles fleurs qui font le charme des yeux & les délices des Amateurs. Les *Roſes*, les *Œillets*, les *Oreilles d'Ours*, les *Tulipes*, les *Renoncules*, les *Jacinthes*, les *Anémones*, toutes ces familles ſi aimables, ſi brillantes, méritoient ſans doute une attention de préférence. J'ai répandu ſur tous ces objets pluſieurs obſervations générales, qui peuvent auſſi s'appliquer à la culture des autres fleurs.

Je me ſuis ordinairement contenté de décrire les plantes par leurs caracteres les plus frappans, & d'indiquer leurs principales propriétés par les termes *Carminative*, *Alexitere*, *Vermifuge*, *Hyſtérique*, &c. mais on trouvera à la ſuite du mot *Plante* une explication plus étendue de leurs vertus, des termes propres, & un détail des caracteres botaniques. C'eſt

en effet ce qui nous intéreſſe davantage, que de ſavoir les ſecours que nous pouvons attendre de ces végétaux dans nos maux & pour nos beſoins. C'eſt auſſi ce qui m'a engagé à donner dans l'occaſion pluſieurs préparations uſuelles, telles que celles de l'*Agaric de chêne*, de l'*Amadou*, des *Vins d'Abſinthe*, de *Genievre*, d'*Alkekenge*, du *Sirop d'Orgeat*, de l'*Eſſence de Jaſmin*, & du remede contre la maladie du vernis des Chinois. Je rapporte les bons effets qu'a produit dans des maladies dangereuſes & déſeſpérées l'uſage interne & diſcret du *Napel*, de la *Ciguë*, de la *Pomme épineuſe*, de la *Juſquiame*, du *Colchique* & d'autres plantes ſemblables, ſuivant la nature du climat & du ſol: en un mot pour le bien de l'humanité j'ai eu ſoin d'indiquer les eſpeces nuiſibles, & dans ces articles le remede eſt à côté du mal.

Je fais connoître la préparation de l'*Indigo*, du *Roucou*, du *Manioque*, de l'*Orſeille*, de la *Garance*, du *Paſtel*, de la *Glu*, du *Sagou*, du *Salop*, du *Sucre*, de la *Térébenthine* & de la *Colle de Poiſſon*. J'ai décrit l'art de conſerver les fleurs dans leur forme, leurs couleurs & une partie de leur odeur.

Je déſigne la maniere dont on récolte le *Labdanum*, la *Manne*, les *Dattes*, les *Olives*, la *Vanille*. Je rapporte les meilleures méthodes de hâter la maturité de certains fruits, comme des Figues, &c. &c.

Je décris la maniere de ſe procurer pour l'uſage des Cabinets, les différentes eſpeces d'animaux, *Inſectes*, *Poiſſons*, *Reptiles*, *Oiſeaux*, *Quadrupedes*, &c. &c. celle de les préparer & de les envoyer des pays que parcourent les Voyageurs.

On ſait que chaque ſiecle, chaque âge, chaque pays eſt marqué par de nouvelles découvertes, & le temps préſent ajoute toujours au paſſé : j'ai recueilli tout ce qui eſt relatif à cet objet. J'ai reconnu que le bois jaune eſt le même arbre que le *Tulipier* ou arbre aux Tulipes, & que l'arbre de la Folie eſt celui d'où découle la réſine *Caragne*. Il eſt reconnu auſſi que les animaux déſignés ſous les noms d'*Alpagne*, *Guanaco*, *Glama*, *Lama*, *Vigogne*, *Paco*, &c. ſont des individus de la même eſpece ou d'une eſpece ſuccurſale, & qu'il n'y a de différence réelle entre ces quadrupedes, que quelques légeres nuances occaſionnées par

l'état d'eſclavage : l'hiſtoire du *Paco*, celles du *Tapir* & du *Sanglier*, fourniſſent des exemples, que dans toutes les langues on donne quelquefois au même animal pluſieurs noms différens, dont l'un ſe rapporte à ſon état de liberté, un autre à celui de domeſticité, &c.

Je rapporte les phénomenes ſinguliers que préſentent les animaux, les végétaux & les minéraux : les effets de la *Senſitive*, de la *Tourmaline*, de la *Torpille*, de l'*Aimant*, &c. ſont mentionnés à leur place ; & j'ai eu ſoin de marquer les objets qui ſont de l'ancien Continent ou du nouveau. Je fais obſerver que les plus grands quadrupedes ſont ſous la Zone Torride.

Il y a des productions étrangeres que le commerce nous a rendu familieres, & dont l'uſage nous a fait des beſoins : elles nous intéreſſent trop pour négliger de les connoître ; j'ai cru qu'à ce titre on liroit avec plaiſir les détails curieux qui concernent le *Thé*, le *Café*, le *Cacao*, le *Poivre*, le *Girofle*, la *Muſcade*, le *Quinquina*, le *Cachou*, le *Coton*, &c.

Comme l'Omonymie, ſur-tout en Botanique, fait un chaos difficile à débrouiller pour les Amateurs & même

pour les Etudians, j'ai tâché de donner des épithetes courtes & préciſes, leſquelles aplaniſſent les difficultés en ce genre : c'eſt pour faciliter l'intelligence de ces ſortes de contradictions à toutes ſortes de Perſonnes, ſur-tout aux Etrangers qui ne ſont pas familiers avec les noms françois, & aux Voyageurs de notre nation qui ſe trouvent en pays lointains, que j'ai donné à la fin de cet Ouvrage une Table Latine, concordante & alphabétique des noms & mots dont j'ai parlé dans ce Dictionnaire.

La deſcription des Minéraux n'eſt point la partie la moins eſſentielle de cet Ouvrage. La Nature, admirable dans tous ſes Regnes, ſemble avoir renfermé dans le Regne minéral ſes tréſors les plus riches. Toutes les productions de ce genre méritent d'être connues particuliérement ; je les ai décrites avec plus ou moins d'étendue, à raiſon de leurs propriétés & de leur importance.

J'ai rapporté les ſentimens les plus accrédités ſur l'origine, la formation & les uſages de ces corps ; je n'ai pas oublié l'hiſtoire des jeux de la Nature ; j'ai marqué le mécaniſme des *Dendrites* ou arboriſations, & celui des ſtalactites ; la

maniere de retirer le Sel Ammoniac, de filer l'Amiante, ainſi que la ſoie de la Pinne-marine ; je détermine la nature de l'Alun de plume des Droguiſtes, le véritable Albâtre des Anciens, le Succin élaſtique des Curieux ; & en quoi conſiſte la différence du Cinabre naturel, du Cinabre faux. J'ai fait connoître la nature de la Pierre obſidienne & des Agates, tant naturelles que factices : j'ai donné leur deſcription & l'hiſtoire des Métaux, des demi-Métaux, de la Tourbe, des Foſſiles, des Pyrites, des Pierres précieuſes. Je parle des expériences qu'on a faites depuis quelques années ſur la Platine & ſur la Zéolite, du travail des mines de cuivre, d'or, de mercure, de la mine d'argent, du ſel gemme, &c. Je découvre aux regards des Amateurs ces laboratoires profonds de la Nature, où elle ſemble ſe dérober loin de notre vue pour former dans le plus grand ſecret les tréſors que nous ſommes ſi jaloux de découvrir & de lui arracher. Je me flatte qu'on trouvera dans cet Ouvrage des recherches ſur différens points importans du ſyſtême du monde.

Le tableau univerſel de l'Hiſtoire Na-

turelle eſt complété dans cet Ouvrage par le rang qu'y occupent les Corps céleſtes, les Planetes, l'hiſtoire de notre Globe, les Météores, les mouvemens de l'Atmoſphere, les propriétés des Elémens, & tous ces phénomenes ſi étonnans, ſi importans, où la Nature ſe montre dans l'éclat de ſa puiſſance, & dans tout l'appareil de ſa majeſté.

Les Naturaliſtes avoient abandonné cette étude aux Phyſiciens; mais on me ſaura gré de la réclamer ici comme une des plus belles parties du plan que je me ſuis propoſé de remplir.

Pour être inſtruit de ce que j'ai écrit ſur le ſyſtême Planétaire, il ſuffira de jeter un coup d'œil ſur les articles *Ciel*, *Comete*, *Eclipſe*, *Planete*, &c. Les articles *Air*, *Arc-en-ciel*, *Aurore boréale*, *Brouillard*, *Chaud*, *Crépuſcule*, *Eclair*, *Exhalaiſons*, *Feux ſollets*, *Froid*, *Neige*, *Nuées*, *Orage*, *Ouragan*, *Parhélies*, *Pluie*, *Tonnerre*, *Travates*, *Trombe* & *Vents*, donneront une idée des influences météorologiques. On prendra auſſi des idées ſur la configuration de notre Globe, en conſultant les articles *Chaos*, *Filons*, *Fleuve* & *Fontaine*, *Golfe*, *Ile*, *Lac*, *Mer*, *Mines*, *Montagne*, *Vallées*.

On

On apprendra les révolutions ou altérations que notre Globe a éprouvées, en liſant les articles *Cataracte*, *Couches de la terre*, *Courans*, *Déluge*, *Détroit*, *Falun*, *Foſſiles*, *Grotte*, *Tremblemens de terre & Volcans.*

On me ſaura gré ſans doute d'avoir étendu un très-grand nombre d'articles les plus importans : tels ſont dans le Regne animal, les mots *Abeilles*, *Animal*, *Araignée*, *Aurochs*, *Autour*, *Autruche*, *Baleine*, *Belier*, *Biſon*, *Bombardier*, *Bondrée*, *Bupreſte*, *Buzard*, *Cerf*, *Charençon*, *Chien*, *Chouette*, *Condor*, *Coquilles*, *Corallines*, *Dents*, *Dronte*, *Duc*, *Ecreviſſe*, *Egledon*, *Eléphant*, *Emerillon*, *Etoile de mer*, *Faiſan*, *Faucon*, *Fourmi*, *Fréſaie*, *Géant*, *Gelinote*, *Génération*, *Grillons*, *Grive*, *Hermaphrodite*, *Hocos*, *Hulote*, *Homme*, *Inſecte*, *Jumart*, *Kakerlaque*, *Lait*, *Limaçon*, *Loup*, *Magot*, *Milan*, *Momie*, *Monſtre*, *Mouches*, *Moule*, *Mulet*, *Nacre de perle*, *Negre*, *Ningas*, *Os*, *Œuf*, *Oiſeau*, *Orang-outang*, *Orfraie*, *Ourſin*, *Outarde*, *Oie*, *Paco-vigogne*, *Paon*, *Papillon*, *Pareſſeux*, *Perdrix*, *Perroquet*, *Phrygane*, *Pie*, *Pigargue*, *Pigeon*, *Pintade*, *Plongeon*, *Poil*, *Poiſ-*

ſon, *Polype*, *Porte-muſc*, *Pou de bois*, *Quereiva*, *Rhenne*, *Ruminans*, *Sang*, *Sanglier*, *Sangſue*, *Serpent à ſonnettes*, *Tapir*, *Taupe*, *Taureau*, *Tayra*, *Teignes*, *Tellines*, *Torpille*, *Trompette*, *Vache marine*, *Vautour*, *Vers*, *Yvoire*, *Zoophytes*. Ceux du Regne végétal ſont les mots *Anis étoilé*, *Apocin*, *Arbre*, *Botanique*, *Batatte*, *Berce*, *Blé*, *Bois*, *Camphre*, *Cannelle*, *Champignon*, *Ciguë*, *Ecorce*, *Feuille*, *Fleur*, *Graine*, *Herbier*, *Mancelinier*, *Mielat*, *Millet*, *Mûrier*, *Olivier*, *Plante*, *Réſine élaſtique*, *Riz*, *Seigle*, *Tabac*, *Vigne*. Les articles du Regne minéral ſont les mots *Aimant*, *Ardoiſe*, *Argent*, *Baſalte*, *Borax*, *Charbon de terre*, *Craie*, *Cuivre*, *Diamant*, *Eau*, *Emeraude*, *Etain*, *Fer*, *Glace*, *Glaciers*, *Grotte*, *Lac*, *Lauvines*, *Marbre*, *Mer*, *Mer glaciale*, *Mercure*, *Mines*, *Montagne*, *Neige*, *Opale*, *Or*, *Pétrifications*, *Pierres*, *Plomb*, *Sels*, *Terre*, *Trapp*, *Tourbe*, *Variolite*. Je vais citer auſſi les articles les plus intéreſſans, & qui ſont nouveaux dans cette troiſieme édition. Le Regne animal fournit les mots *Aperea*, *Attagas*, *Balbuzard*, *Bouc damoiſeau*, *Canard de Nankin*, *Cinips*, *Coaita*, *Coq des roches*, *Eperonnier*,

Gorſou, *Lory*, *Macaque*, *Macareux*, *Maimon*, *Mazame*, *Mico*, *Mouche végétante*, *Mouffettes*, *Napaul*, *Ouarine*, *Ouiſtity*, *Ours blanc de la mer glaciale*, *Pendulino*, *Porc à large groin*, *Sagittaire*, *Tetras*, *Thouyou*, *Vache de Tartarie*, *Yacou*, &c. Le Regne végétal offre les mots *Bois de Quaſſie*, *Calaguala*, *Clandeſtine*, *Gommier réſineux*, *Moiſiſſure*, *Nyctantes*, *Pelore*, *Tirſa*, *Tiſavoyanne*, *Tremelle*. Quantité d'articles plus curieux les uns que les autres, & qui ſont propres au Regne minéral ou qui appartiennent aux météores, ont été revus & corrigés preſqu'en leur entier.

Telle eſt l'idée ſommaire de l'Ouvrage que je préſente au Public; je puis me flatter qu'il eſt le ſeul qui ait encore paru en ce genre. Dès le premier coup d'œil on reconnoîtra combien il eſt différent des Dictionnaires de *Lémery* & de *Pomet*, & du Livre qui a paru, il y a quelque temps, ſous le nom de *Dictionnaire portatif d'Hiſtoire Naturelle*.

J'ai tâché de raſſembler & de décrire, avec le plus d'exactitude qu'il a été poſſible, toutes les richeſſes de l'Hiſtoire Naturelle, & de donner l'eſquiſſe préciſe de chaque objet, depuis l'inſtant

qu'il ſort des mains de la Nature, juſqu'à celui où l'art & le génie de l'homme l'emploient pour notre uſage ou pour l'embelliſſement de notre ſéjour. En un mot c'eſt dans ce cercle de connoiſſances que ſe trouvent renfermés le ſpectacle, les propriétés & l'emploi des productions naturelles.

Cette collection peut donc ſervir de guide fidele à l'Amateur qui veut étudier l'Hiſtoire Naturelle, ou examiner avec utilité ces beaux Cabinets qui renferment les productions de tous les pays. Ce Recueil peut être regardé, à beaucoup d'égards, comme un Traité de Matiere médicale, d'Agriculture, de Jardinage, de Commerce, des Arts & de Phyſique; puiſqu'on y enviſage chaque objet par l'utilité qu'on en tire dans la Médecine, dans l'Economie domeſtique & champêtre, & dans les Arts & Métiers.

C'eſt le ſpectacle le plus touchant pour un cœur reconnoiſſant, qui ſait admirer le Créateur dans ſes œuvres, & pour quiconque déſire de s'inſtruire. Le Savant trouvera dans ce Dictionnaire le réſultat de ſes connoiſſances & de ſes études: l'Homme du monde, pour qui tout eſt quelquefois nouveau dans la

Nature, y cherchera un amuſement utile & inſtructif : la lecture de cet Ouvrage enfin préparera aux Voyageurs des connoiſſances qui ont des charmes pour tout le monde : ne dois-je pas me flatter même que ce Livre entrera dans le plan d'éducation des Perſonnes bien nées de l'un & de l'autre ſexe, s'il eſt vrai qu'on ne peut, ſans ſe rendre coupable, demeurer ſpectateur indifférent des biens que la Providence a ſemés avec tant de libéralité ſous nos pas ?

J'ai voulu être utile, inſtructif, intéreſſant ; & ce n'eſt point ſans des recherches immenſes, ſans un travail long, ſans des efforts conſidérables, que j'ai pu eſpérer d'approcher du but que je m'étois propoſé.

J'ai puiſé l'hiſtoire des faits de la Nature dans les écrits des Obſervateurs les plus célebres, anciens & modernes, & dans les relations des Voyageurs les plus accrédités chez toutes les Nations. J'ai conſulté les Journaux françois & étrangers, les Mémoires des Académies, & un grand nombre d'Ouvrages & de Traités ſur toutes ſortes de matieres, même cet Ouvrage commenté par divers Savans, & imprimé à Yverdun.

J'ai ſur-tout interrogé l'expérience ; j'ai vu, j'ai comparé, j'ai décrit avec fidélité & exactitude la plupart des productions de la Nature, ſoit dans les divers dépôts qui ſont raſſemblés ſous nos yeux, ſoit dans celui même que j'ai formé pour les démonſtrations de mes Cours d'Hiſtoire Naturelle, & notamment dans celui que j'ai arrangé au Château de Chantilly, ſoit d'après les remarques que j'ai été à portée de faire dans mes Voyages dans les Provinces de la France, & en différentes contrées de l'Europe. J'ai tiré, par analogie des genres & des eſpeces, beaucoup d'obſervations particulieres ; & peut-être ai-je donné des vues utiles ſur certains objets ; peut-être ai-je ſemé des germes de découvertes, qui pourront ſe féconder & ſe réaliſer par la ſuite avec ſuccès. Je dois auſſi confeſſer que j'ai tiré beaucoup de connoiſſances des entretiens des gens de l'Art, & ſur-tout de la converſation de pluſieurs Savans illuſtres, qui ſont, de nos jours, les oracles & les interpretes de la Nature. Je dois encore avouer que nombre d'exemplaires des premieres éditions de cet Ouvrage ayant paſſé dans les différentes contrées du monde

commerçant, pluſieurs de mes Lecteurs ont ſecondé mon zele en corrigeant & me faiſant connoître les erreurs dans leſquelles j'étois tombé d'après les Hiſtoriens. Puiſſent ceux qui habitent les diverſes contrées de l'Aſie, de l'Afrique & de l'Amérique, & qui m'ont fait paſſer leurs notes, regarder l'aveu public que je fais ici, comme une marque de la ſincérité de ma reconnoiſſance! J'adreſſe le même diſcours aux divers Savans de l'Europe.

J'ai été néceſſité auſſi de faire mention de pluſieurs objets qui n'ont pas un rapport immédiat avec l'Hiſtoire Naturelle: il s'agit des Médailles, des Vaſes & Morceaux antiques, des Habillemens & Armes des Sauvages. La curioſité eſt excitée par le concours & l'aſpect de tous ces objets: & on nous a fait obſerver que tenant à l'hiſtoire des arts, à celle de l'homme, à la chronologie, &c. & faiſant aujourd'hui partie des Cabinets des Curieux, nous devions en dire quelque choſe; nous l'avons fait, mais très-ſuccinctement.

Cet Ouvrage n'eſt donc pas ſeulement un Vocabulaire, mais un Dictionnaire raiſonné, une Analyſe ſuivie, diſcutée,

comparée & méthodique de toute l'Hiſtoire Naturelle. En un mot mon intention a été de faire une ſuite complette de Mémoires ſur tous les objets que préſente la Nature ; & je les ai rangés dans un ordre alphabétique, uniquement pour la commodité des recherches.

DICTIONNAIRE

RAISONNÉ

D'HISTOIRE NATURELLE.

A.

AAVORA. Fruit d'une eſpece de grand palmier qui ſe trouve dans les Indes Occidentales & dans l'Afrique. L'*aavora* eſt de la groſſeur d'un œuf de poule, & eſt renfermé avec pluſieurs autres dans une grande gouſſe. La chair de ce fruit contient un noyau dur, de la groſſeur de celui de la pêche, avec trois trous aux côtés, & deux plus petits l'un proche de l'autre. Il renferme une amande blanche, fort aſtringente & propre à arrêter le cours de ventre.

ABADA ou BADA. Le rhinocéros eſt connu ſous ce nom dans les Indes, à Bengale, à Patane, à Java. *Voyez* RHINOCÉROS.

ABANGA. Les Habitans de l'île Saint-Thomas donnent ce nom au fruit de leur palmier : ce fruit eſt de la groſſeur d'un citron, auquel d'ailleurs il reſſemble beaucoup. *C. Bauhin* dit que les Inſulaires en font prendre trois ou quatre pepins par jour à ceux

de leurs malades qui ont beſoin de pectoraux. *Voyez* PALMIER.

ABEILLE, *apis*. De tous les inſectes que les Naturaliſtes ont étudiés, l'abeille eſt le plus admirable. Il y en a pluſieurs eſpeces, qui, quoiqu'elles ne nous ſoient point auſſi précieuſes, parce que nous ne pouvons point en retirer d'utilité comme des abeilles communes, méritent cependant notre attention par l'induſtrie qu'elles nous font voir. Je ferai l'hiſtoire de ces diverſes eſpeces d'abeilles d'après les obſervations de M. *de Réaumur*, & d'après l'abrégé que nous en a donné un ingénieux & ſavant Naturaliſte.

Je parlerai d'abord de l'abeille commune, inſecte ſi précieux par ſon utilité, qu'il ſeroit avantageux pour le bien de la ſociété, qu'on le multipliât davantage. Viendra enſuite l'hiſtoire des *abeilles villageoiſes* : ſous ce nom générique ſont compris les *abeilles bourdons* ou *bourdons velus*, qui vivent au nombre de cinquante ou ſoixante dans une même habitation; les abeilles qu'on trouve réunies dans un même lieu, mais qui n'y forment point une eſpece de ſociété, appelées *abeilles ſolitaires*; telles ſont les *abeilles perce-bois*, les *abeilles maçonnes* de différentes eſpeces, les *abeilles qui creuſent la terre*, les *abeilles coupeuſes de feuilles*, celles qui font leurs nids dans des murailles avec des eſpeces de membranes ſoyeuſes, & les *abeilles tapiſſieres* : ſpectacle admirable, où ſe trouvent réunis l'utile & l'agréable : ouvrages remplis de merveilles, où l'on reconnoît la main puiſſante qui en a ſemé tout l'univers.

Abeille commune ou *Mouche à miel*.

L'*abeille commune* ou *mouche à miel*, en latin *apis*, eſt un inſecte de l'eſpece des mouches à quatre ailes; elle eſt à-peu-près trois fois auſſi groſſe que la mouche commune, velue, d'une couleur brillante, mais brune.

Cette eſpece de mouche apprivoiſée eſt du nombre de celles qui vivent en ſociété & travaillent en commun. Autrefois elles étoient toutes ſauvages, habitant

les vaſtes forêts de la Moſcovie & des autres contrées du Nord, où elles ſe logeoient dans des creux d'arbres ou de rochers : l'homme les a ſoumiſes à ſon domaine pour profiter de leurs travaux, & les a raſſemblées dans des eſpeces de *paniers* qu'on nomme *ruches*, & qui different pour la forme ou pour la matiere dans les divers pays.

L'ordre qui regne dans les différentes fonctions des *abeilles domeſtiques*, leur gouvernement, leur induſtrie, tant d'art dans leurs ouvrages, tant d'utilité dans leurs travaux, leur ont attiré l'attention des Philoſophes anciens & modernes : on en a vû paſſer une partie de leur vie à les étudier. Mais pluſieurs ſe laiſſant entraîner par l'enthouſiaſme, leur ont prêté bien de fauſſes merveilles, qui ont encore été enrichies par l'imagination de l'élégant *Virgile*. Les *Swammerdam*, les *Maraldi*, les *Réaumur*, en dépouillant leur hiſtoire du faux merveilleux, l'ont rendue plus intéreſſante par la certitude des vérités qu'ils annoncent, & par une multitude de nouvelles particularités, également ſures & curieuſes.

Deſcription des trois eſpeces de Mouches qui ſont dans une ruche.

Les obſervations les plus exactes nous ont appris qu'en certain temps de l'année il y a dans une ruche trois ſortes de mouches bien diſtinctes. La premiere, la plus nombreuſe des trois, ſont les abeilles communes, qu'on appelle auſſi *abeilles ouvrieres*, parce qu'elles recueillent le miel & la cire ; ou *mulets*, parce qu'elles n'ont point de ſexe. La ſeconde, moins abondante, ſont les *faux bourdons*, ainſi nommés pour les diſtinguer de ces *bourdons velus*, qui volent dans la campagne ; ou bien *mâles*, parce qu'ils le ſont réellement. La troiſieme, qui eſt la plus rare, ſont les femelles, qu'on nomme *reines abeilles* ou *reines meres*, parce qu'elles ſont meres d'une nombreuſe poſtérité ; & non point *rois*, comme le croyoient les Anciens, puiſque ce ſont vraiment des femelles.

Entre les parties extérieures de l'abeille ordinaire,

les plus remarquables ſont la tête, le corſelet ou la poitrine, le corps ou le ventre. A la tête on remarque deux yeux à réſeau placés ſur les côtés, deux antennes, deux dents, ſerres ou mâchoires, qui jouent en s'ouvrant & ſe fermant de gauche à droite : ces ſerres leur ſervent pour recueillir la cire, la pétrir, en bâtir leurs alvéoles, jeter hors de la ruche ce qui les incommode. Au-deſſous de ces deux dents on apperçoit une trompe qui a l'air d'une lame aſſez épaiſſe, très-luiſante, de couleur de châtaigne ; cette lame eſt repliée en deux, & on ne la voit dans ſa longueur, que lorſque la mouche eſt occupée à la récolte du miel. Cette trompe eſt une machine étonnante, dont M. *de Réaumur* a développé les reſſorts avec une ſagacité admirable : c'eſt dans ſes Ouvrages qu'il faut voir la deſcription de cet organe, compoſé de plus de vingt parties. A l'œil ſimple elle paroît enveloppée de quatre ſortes d'écailles, qui forment enſemble un canal par lequel le miel eſt conduit : la trompe qui eſt dans ce canal, eſt un corps muſculeux, qui par ſes mouvemens vermiculaires, fait monter le miel dans le goſier. Lorſqu'on a ſéparé les dents, on obſerve à l'orifice de la trompe une ouverture qui eſt la bouche, & au-deſſus un mameſon charnu, qui eſt la langue : toutes parties dont nous verrons l'uſage.

Le corſelet tient à la tête par un cou très-court : il porte quatre ailes au-deſſus & ſix jambes au-deſſous, dont les deux dernieres ſont plus longues que les autres, & ont extérieurement dans leur milieu, (que M. *de Réaumur* appelle la *palette triangulaire*), un enfoncement en forme de cuiller, bordé de poils un peu roides : c'eſt dans ces eſpeces de corbeilles que les mouches ramaſſent peu-à-peu les particules de cire brute qu'elles recueillent ſur les fleurs, de la maniere dont nous le dirons dans la ſuite ; les extrémités des ſix pattes ſe terminent en deux manieres de crocs, avec leſquels les mouches s'attachent enſemble aux parois de la ruche, & les unes aux autres. Du milieu de ces deux crocs s'élevent à leurs quatre jambes poſtérieures, quatre broſſes, dont l'uſage eſt

de ramaſſer la pouſſiere des étamines attachée aux poils de leur corps ; ces broſſes ſont l'effet de mains, comme nous le verrons plus bas.

Le corps, proprement dit, ou le ventre, eſt uni au corſelet par une eſpece de filet, & compoſé de ſix anneaux écailleux. Tout le corps des abeilles paroît très-velu, même à la vue ſimple. L'âge les fait un peu différer de couleur ; celles de l'année ſont brunes & ont des poils blancs ; celles de l'année précédente ont des poils roux & des anneaux moins bruns, & aſſez ſouvent leurs ailes ſont un peu déchiquetées. On peut obſerver ſur le corſelet & ſur les anneaux du corps, de petites ouvertures en forme de bouche, par où l'inſecte reſpire : ce ſont ſes poumons ; on les nomme *ſtigmates*. Cette partie d'une ſtructure merveilleuſe, leur eſt commune avec tous les inſectes en général. *Voyez* STIGMATES *à l'article* INSECTE.

L'intérieur du ventre conſiſte en quatre parties : les inteſtins, la bouteille de miel, celle de venin & l'aiguillon. Les inteſtins comme dans les animaux, ſervent à la digeſtion de la nourriture. La bouteille de miel, lorſqu'elle eſt remplie, eſt groſſe comme un petit pois, tranſparente comme le criſtal, & contient le miel que les abeilles vont recueillir ſur les fleurs, & dont une partie demeure pour les nourrir ; la meilleure partie eſt rapportée & dégorgée dans les cellules du magaſin, pour nourrir toute la troupe en hiver. La bouteille de venin eſt à la racine de l'aiguillon, au travers duquel l'abeille en darde quelques gouttes, comme au travers d'un tuyau, pour les répandre dans la piqûre lorſqu'elle eſt irritée. L'aiguillon eſt ſitué à l'extrémité du ventre de l'abeille, long d'environ deux lignes, & entre avec beaucoup de vîteſſe par le moyen de certains muſcles placés fort près de l'aiguillon, qu'on apperçoit facilement en preſſant le derriere de l'abeille. Ce petit dard, qui paroît ſi délié à l'œil, eſt un petit tuyau creux de matiere de corne ou d'écaille, qui contient l'aiguillon, compoſé lui-même de deux aiguillons accolés, qui jouent en même temps ou ſéparément au gré de l'abeille. Leur extrémité eſt taillée en ſcie, dont les

dents ſont tournées dans le ſens d'un fer de fleche, qui entrent aiſément & ne peut plus ſortir ſans faire des déchirures terribles; auſſi preſque toujours la piqûre que fait une mouche, lui eſt-elle fatale, l'aiguillon entraînant avec lui la veſſie, & quelquefois une partie des inteſtins. Leur piqûre eſt preſque toujours accompagnée de douleur, d'inflammation, de tumeur. Elles ſont la guerre à la maniere des Sauvages avec des fleches empoiſonnées. Le poiſon en eſt plus actif dans l'été; la tumeur qu'il occaſionne eſt plus ou moins conſidérable ſuivant les tempéramens. Il y a des perſonnes pour qui ces ſortes de piqûres ne ſont preſque rien, tandis qu'elles cauſent à d'autres une enflure prodigieuſe; toujours eſt-il conſtant qu'un certain nombre de piqûres occaſionneroit des inflammations, des irritations, & une ſorte de fievre qui feroit ſuccomber l'homme le plus robuſte. On trouve dans les livres des remedes à choiſir, ainſi que pour un grand nombre d'autres maux: on propoſe l'urine, le vinaigre, le jus de diverſes plantes, l'huile d'olive, que l'on prétend même propre contre la morſure de la vipere. Tous ces remedes & l'eau ſeule ſoulagent pour un inſtant, mais la douleur reprend après, & l'inflammation continue. Si ces remedes, ainſi que bien d'autres ont paru opérer, c'eſt que le poiſon n'agiſſoit point avec vigueur dans ces circonſtances. Le moyen le plus sûr pour empêcher les ſuites fâcheuſes de ces bleſſures, c'eſt d'ôter l'aiguillon de la plaie auſſi-tôt qu'on eſt bleſſé, & de la laver avec de l'eau qui amortit la vigueur du poiſon.

Les *faux bourdons* ou *mâles* ſont très-faciles à diſtinguer des ouvrieres. Ils ſont plus longs d'un tiers & ont la tête plus ronde & plus chargée de poils; leurs antennes n'ont que onze articulations, celles des autres en ont quinze. Leurs yeux à réſeau couvrent tout le deſſus de la partie ſupérieure & poſtérieure de la tête; au lieu que les yeux à réſeau des abeilles ouvrieres, forment chacun une eſpece d'ovale ſur chaque côté. Ils ont le corſelet plus velu & les anneaux plus liſſes. Leurs dents ſont beaucoup plus petites que celles des abeilles ouvrieres, auſſi ne leur

ſont-elles point d'uſage comme aux abeilles pour la récolte de la cire. Leur trompe eſt plus courte & beaucoup plus déliée ; ce qui fait qu'ils ont beaucoup de peine à puiſer le miel dans les fleurs où il eſt caché dans des glandes à une grande profondeur ; ils ne s'en ſervent que pour ſucer celui qui leur eſt néceſſaire pour les faire vivre, & ils n'en font point de récolte. Ils n'ont point de *palette triangulaire* à leurs pattes ; leurs broſſes ne ſont point propres au même uſage que celles des abeilles. La nature leur ayant refuſé les inſtrumens propres au travail, ſemble les en avoir exemptés ; auſſi ne travaillent-ils point ; tout leur emploi eſt de féconder les reines. Leur organiſation intérieure prouve que telle eſt leur deſtination. Que l'on preſſe le derriere d'un faux bourdon, on en fait ſortir deux eſpeces de cornes, au milieu deſquelles on apperçoit un corps charnu, qui s'éleve en deſſus en ſe contournant en arc : caractere diſtinctif de ſon ſexe. Ce corps eſt rempli de vaiſſeaux tortueux, qui contiennent une liqueur laiteuſe ; enfin il n'a point d'aiguillon.

Les *meres abeilles* comme les *faux bourdons*, n'ont point aux jambes poſtérieures de palette triangulaire propre à recevoir la récolte de la matiere à cire. Leurs dents, quoique plus petites que celles des abeilles, ſont cependant plus grandes que celles des faux bourdons. Elles n'ont point de broſſes à l'extrémité des pattes. Les meres abeilles ſont plus longues que les faux bourdons. Ce qui aide le plus à faire connoître une mere abeille, c'eſt le peu de longueur de ſes ailes, dont les bouts ſe terminent ſouvent au troiſieme anneau, au lieu que le bout des ailes des abeilles ordinaires, & ſur-tout de celles des *faux bourdons*, vont par-delà l'extrémité du corps. Avec des ailes ſi courtes, la mere abeille vole plus difficilement que les abeilles ordinaires ; auſſi lui arrive-t-il peu de fois dans ſa vie de faire uſage de ſes ailes. Son derriere eſt armé d'un aiguillon, qui ſurpaſſe de beaucoup en grandeur celui d'une abeille ouvriere ; mais qui au lieu d'être droit, eſt un peu courbé vers le ventre. Elle ne s'en ſert que lorſqu'elle a été irritée fort long-

temps, ou peut-être, comme nous le verrons dans la ſuite, pour diſputer l'empire à d'autres reines. Dans l'intérieur de ſon corps, les œufs ſont diſtribués en deux ovaires. Chaque ovaire eſt un aſſemblage de vaiſſeaux qui vont aboutir à un canal commun, & qui tous ſont remplis d'œufs dans le temps de la ponte.

Dans la deſcription de ces trois eſpeces d'inſectes, on a pu obſerver un rapport admirable & toujours conſtant, ainſi que dans toutes les œuvres du Créateur, entre la ſtructure des parties de chacun de ces inſectes & leur deſtination. Nous pouvons même dire avec M. *Deleuze*, que tous les inſectes du genre des abeilles ont eſſentiellement la même ſtructure; les ſeules différences qu'on y obſerve, conſiſtent dans les proportions des parties & dans les couleurs. Ajoutons encore aux caracteres généraux indiqués ci-deſſus, que ces mouches ont, outre les yeux à réſeau, trois petits yeux liſſes ſur le derriere de la tête; que leurs antennes paroiſſent briſées, parce que leur premiere articulation eſt beaucoup plus longue que les autres; les ailes inférieures ſont auſſi plus courtes que les ſupérieures.

Après avoir vu les inſtrumens des abeilles néceſſaires pour leurs travaux, il faut développer l'induſtrie de leurs ouvrages.

Récolte de la Propolis & de la Cire pour la conſtruction des alvéoles.

Le nombre des habitans d'une ruche eſt très-conſidérable. Il s'y trouve une reine qui eſt ſeule de ſon ſexe, avec deux, trois, juſqu'à ſept ou huit cents & même mille mâles ou *faux bourdons*, & quinze à ſeize mille & plus d'abeilles ſans ſexe, qui ſont les ouvrieres ou le gros de la nation. Lorſque les mouches s'établiſſent dans une ruche, leur premiere occupation eſt de boucher tous les petits trous ou fentes qui s'y trouvent, avec une matiere gluante, tenace, molle d'abord, mais qui durcit enſuite; on lui a donné le nom de *propolis*. On croit que c'eſt ſur les peupliers, les bouleaux, les ſapins, les ifs, les ſaules

qu'elles en font la récolte ; cependant M. *de Réaumur*, cet infatigable Obſervateur, n'a pu les découvrir occupées à cette récolte, & il a vu des abeilles employer la *propolis* dans des pays où il n'y avoit aucuns de ces arbres : c'eſt une découverte qui reſte à faire. Quoi qu'il en ſoit, la *propolis* eſt une réſine diſſoluble dans l'eſprit-de-vin & l'huile de térébenthine. Elle n'eſt pas toujours la même en conſiſtance, en odeur, en couleur ; communément quand elle eſt échauffée, elle donne une odeur aromatique ; il y en a qui mériteroit d'être miſe au rang des parfums. La *propolis* eſt d'un brun rougeâtre en dehors, jaunâtre en dedans. Outre l'uſage qu'on en fait en Médecine comme digeſtive, quelques expériences ont fait connoître à M. *de Réaumur*, que cette ſubſtance diſſoute dans l'eſprit-de-vin ou l'huile de térébenthine, pourroit être ſubſtituée au vernis qu'on emploie pour donner une couleur d'or à l'argent ou à l'étain réduit en feuilles. Si, par exemple, on l'incorporoit avec le *maſtic* ou la *ſandaraque*, elle ſeroit très-bonne pour faire des cuirs dorés.

L'emploi de la *propolis* eſt un des ouvrages les plus pénibles des abeilles : elles s'y prennent, pour en faire la récolte & pour s'en décharger, de la même maniere que nous verrons qu'elles font la récolte de la cire, la ténacité de la matiere rend ſeulement ce premier travail plus difficile.

L'activité eſt ſi grande parmi les abeilles, que pendant que les unes bouchent les fentes de la ruche, les autres travaillent à la conſtruction des *gâteaux* ou *rayons*, compoſés d'alvéoles ou cellules très-régulieres.

Chaque rayon a deux ordres d'alvéoles oppoſés l'un à l'autre, qui ont leur baſe commune ; & l'on obſerve que la baſe de chaque alvéole eſt formée de trois pieces qui font partie des baſes des trois alvéoles de l'ordre oppoſé. Chacun de ces rayons eſt dans une direction verticale ; & il n'y a entre deux rayons qu'autant d'eſpace qu'il en faut pour que quelques abeilles puiſſent paſſer à la fois. Il y a des trous qui traverſent chaque rayon pour leur abréger le chemin.

L'épaiſſeur de chacun de ces rayons eſt d'un peu moins d'un pouce ; ainſi la profondeur de chaque alvéole, deſtinée pour les abeilles ouvrieres, eſt d'environ cinq lignes, & leur largeur eſt conſtamment de deux lignes deux cinquiemes dans tous les pays où il y a des abeilles. Voilà donc une meſure qui ne peut jamais varier, que tout le monde connoît, qui ſe trouve par-tout, en un mot, c'eſt une regle univerſelle en fait de meſure.

Outre ces alvéoles, qui ſont les plus nombreux, elles en conſtruiſent un petit nombre d'autres qui ſont un peu plus grands, deſtinés à recevoir les œufs deſquels doivent naître les faux bourdons ; au lieu que les premiers ſont deſtinés pour ceux dont doivent ſortir les abeilles ouvrieres. Ces cellules, qui, ainſi que les premieres, varient pour la profondeur, ſont auſſi toujours d'un diametre conſtant, qui eſt de trois lignes & demie ; de ſorte que vingt de ces cellules, deſtinées aux faux bourdons couvriroient une ligne de cinq pouces, dix lignes & un peu plus ; tandis que vingt cellules d'abeilles ouvrieres ont juſte quatre pouces de longueur.

Les abeilles commencent à établir la baſe de l'édifice dans le haut de la ruche, & travaillent à la fois aux cellules des deux faces. Dans des circonſtances où elles ſont preſſées par l'ouvrage, elles ne donnent aux nouveaux alvéoles qu'une partie de la profondeur qu'ils doivent avoir ; elles les laiſſent imparfaits, & different de les finir juſqu'à ce qu'elles aient ébauché le nombre de cellules qui ſont néceſſaires pour le temps préſent.

La conſtruction des gâteaux leur coûte bien de la peine : le plus grand nombre de nos ouvrieres eſt occupé à dreſſer, à limer, à polir ce qui eſt encore brut, à perfectionner le dedans des alvéoles ; elles en finiſſent les côtés & les baſes avec une ſi grande délicateſſe, que trois ou quatre de ces côtés, poſés les uns ſur les autres, n'ont pas plus d'épaiſſeur qu'une feuille de papier ordinaire. Elles conſtruiſent encore pluſieurs autres alvéoles deſtinés à être le *berceau des reines* : pour lors elles abandonnent leur architecture

ordinaire ; elles bâtiſſent exprès des cellules de figure arrondie & oblongue, qui ont beaucoup de ſolidité. Une ſeule de ces cellules peſe autant que cent ou cent cinquante cellules ordinaires, il y a moins d'économie dans celles-ci ; la cire y eſt employée avec profuſion, les dehors en ſont guillochés ; ce ſont des cellules vraiment royales : elles ſont en petit nombre en comparaiſon des autres. Les travailleuſes ſavent ou paroiſſent ſavoir que leur mere ne doit pondre, pour l'ordinaire, que quinze à vingt œufs par an, d'où naîtront d'autres meres, & qu'au contraire elle donnera naiſſance à pluſieurs milliers de mouches ouvrieres & à pluſieurs centaines de mâles. Quelquefois elle n'en pond que trois ou quatre des premiers, quelquefois point du tout, & dans ce cas la ruche ne donne pas d'eſſaim.

Un gâteau compoſé d'alvéoles eſt un ſpectacle charmant : tout y eſt diſpoſé avec tant de ſymétrie & ſi bien fini, qu'à la premiere inſpection on eſt tenté de les regarder comme un chef-d'œuvre de l'induſtrie des inſectes. Nos Archimedes modernes admirent comment, dans la diſpoſition & la forme de ces alvéoles qui ſont exagones & à ſix pans, (& dont les baſes ſont formées chacune de trois trapezes, dont les angles obtus formant l'angle ſolide du fond, ſont d'environ cent dix degrés), on trouve réſolu par un mécaniſme naturel un des plus beaux & des plus difficiles problêmes de la Géométrie : *Faire tenir dans le plus petic eſpace poſſible le plus grand nombre de cellules & les plus grandes poſſibles, avec le moins de matiere poſſible.* Une obſervation très-curieuſe, eſt que les abeilles varient l'inclinaiſon & la courbure de leurs rayons ſelon le beſoin.

Au reſte, dit M. *Deleuze*, quiconque aura pu voir les abeilles travailler à la conſtruction de leurs gâteaux, ou obſervé avec quelque attention des gâteaux commencés, ſentira le faux de l'explication mécanique que divers Naturaliſtes ont voulu donner de cette régularité de figures, en ſuppoſant qu'elle n'eſt que le réſultat néceſſaire de ce qu'un grand nombre d'abeilles travaillent dans un eſpace étroit, d'où il ſuit que la

figure ronde qu'elles tendent à donner à leurs alvéoles, ſe change en hexagone par la preſſion que chacune éprouve de toutes parts. On voit au contraire que les pieces ſont faites l'une après l'autre, & ont chacune, dès leur premiere conſtruction, la figure réguliere qui leur eſt propre, ſans aucun indice d'une compreſſion qui ne peut avoir lieu ni dans une ruche peu peuplée, ni ſur les bords des gâteaux.

Leuwenhoeck, en examinant les yeux des abeilles au microſcope, avoit cru obſerver que la lumiere, mêlée aux ombres, peignoit ſur leur rétine des cellules ſemblables à leurs rayons, ce qui lui avoit fait conjecturer que ces animaux, en travaillant, ne faiſoient qu'exécuter ce qui s'offroit à leurs yeux. Nous ne nous arrêterons pas à diſcuter le faux de cette ſinguliere explication.

Revenons à conſidérer l'induſtrie de nos abeilles. C'eſt avec un vrai plaiſir qu'on les voit travailler chacune ſuivant ſon diſtrict à l'ouvrage commun. Elles volent ſur les fleurs de diverſes plantes, & s'y roulent au milieu des étamines, dont la pouſſiere s'attache à une forêt de poils dont leur corps eſt couvert; la mouche en paroît quelquefois toute colorée. Elles ramaſſent enſuite toute cette pouſſiere avec les broſſes que nous avons vu qu'elles ont à l'extrémité des pattes, & l'empilent dans la palette triangulaire: chaque palette eſt de la groſſeur d'un grain de poivre un peu aplati. Quand les fleurs ne ſont pas encore bien épanouies, nos mouches preſſent avec leurs dents les ſommets des étamines, où elles ſavent que les grains de pouſſiere ſont renfermés, pour les obliger à s'ouvrir & y faire leur récolte. On voit bientôt les abeilles rentrer dans la ruche chargées, les unes de pelottes jaunes, les autres de pelottes rouges, ou d'autres diverſes nuances, ſelon la couleur des différentes pouſſieres. Cette pouſſiere qu'elles rapportent eſt la matiere à cire ou la *cire brute*, car elles ne rencontrent nulle part la cire toute faite.

A peine les mouches, ainſi chargées de la récolte, ſont-elles arrivées, qu'il vient pluſieurs abeilles qui détachent avec leurs ſerres une petite portion de cette

matiere à cire, qu'elles font paſſer dans un de leurs eſtomacs, car elles en ont deux, l'un pour le miel & l'autre pour la cire. C'eſt dans cet eſtomac que ſe fait une merveilleuſe élaboration; la véritable cire y eſt extraite en très-petite quantité de la cire brute, dont une partie leur ſert d'aliment, & le reſte eſt rejeté en excrément; ce que M. *de Réaumur* a prouvé par un calcul ingénieux. Il obſerva que dans une ruche de dix-huit mille abeilles, chaque abeille pouvoit faire quatre à cinq voyages par jour; qu'il falloit huit pelottes de cire pour le poids d'un grain; que les mouches rapportoient pendant ſept ou huit mois conſécutifs cent livres & plus de cette matiere; & que cependant ſi l'on tire au bout d'une année la cire d'une ruche ſemblable, on n'y trouve qu'environ deux livres de vraie cire; d'où ſuit néceſſairement que la cire brute fait partie de leur nourriture, & qu'elles en extraient peu de véritable cire. Les mouches dégorgent cette cire ſous la forme d'une bouillie ou pâte par la bouche que nous leur avons vue, & à l'aide de leur langue, de leurs dents, de leurs pattes, elles conſtruiſent ces alvéoles, dont nous avons admiré la figure. Dès que cette pâte eſt ſeche, c'eſt de la cire telle que notre cire ordinaire.

Les gâteaux nouvellement faits ſont blancs, mais ils perdent peu à peu leur éclat en vieilliſſant; ils jauniſſent, & les plus vieux deviennent d'un noir de ſuie; les vapeurs qui regnent dans l'intérieur de la ruche, les dépouilles des vers & le miel en ſont la cauſe; la cire qui a été originairement blanche, recouvre ſa blancheur, étant expoſée à la roſée; mais toutes les abeilles ne font pas la cire également blanche; ce qui dépend moins de l'inſecte que de la nature des eſpeces de pouſſieres d'étamines qu'il va recueillir. On éprouve même dans les blanchiſſeries qu'il y a des cires qu'on ne peut rendre d'un beau blanc.

Dans les mois d'Avril & de Mai les abeilles recueillent, du matin au ſoir, de la matiere à cire. Mais lorſqu'il fait plus chaud, comme dans les mois de Juin & de Juillet, c'eſt ſur-tout le matin juſques vers les

dix heures qu'elles font leurs grandes récoltes, parce qu'alors les pouſſieres des étamines étant humectées par la roſée de la nuit, ſont plus propres à faire corps les unes avec les autres, & à être réunies dans une maſſe. Ces pouſſieres ainſi réunies qui forment la cire brune, different eſſentiellement de la véritable cire, qui ſe ramollit ſous le doigt, devient flexible comme une pâte, & eſt ductile; au lieu que la cire brune ne s'amollit point ſous les doigts, n'y prend point de ductilité, mais s'y briſe.

Des expériences très-faciles démontrent que les pouſſieres d'étamines ſont les principes de la cire, mais ne ſont point la cire. Si l'on met une boulette formée de pluſieurs petites pelottes de cire dans une cuiller d'argent ſur des charbons allumés, au lieu de fondre comme la cire, ces pelottes conſervent leur figure, ſe deſſechent & ſe réduiſent en charbons. Si l'on fait un petit filet de ces pelottes en les roulant entre les doigts, & qu'on le préſente à la flamme d'une bougie, il brûlera ſans couleur comme un brin de bois ſec réſineux. Si l'on jette la cire brute dans l'eau, on la voit tomber au fond, au lieu qu'on verra la cire ſurnager : tous ces caracteres diſtinctifs prouvent d'une maniere inconteſtable l'élaboration qui ſe fait dans le corps de ces inſectes.

M. *de Réaumur*, dont le moindre objet d'utilité attiroit l'attention, a fait pluſieurs tentatives pour voir s'il ne ſeroit pas poſſible de tirer par art la cire toute faite de la cire brute : il ſe propoſoit de concourir avec les abeilles à la fabrication de la cire; mais ſes expériences n'ont abouti qu'à lui apprendre qu'il ne nous eſt pas plus aiſé de parvenir à faire de la vraie cire avec les étamines des fleurs, qu'il ne l'eſt de faire du chyle avec les différentes ſubſtances qui nous ſervent d'aliment, ou qu'il lui ſeroit de faire de la ſoie en diſtillant des feuilles de mûrier.

Après avoir vu la maniere dont les abeilles conſtruiſent leurs alvéoles, paſſons à leur uſage.

Uſage des Alvéoles. Police des Abeilles ; leur génération.

Les alvéoles ſervent à contenir le miel, la cire brute que récoltent les ouvrieres, & le couvain que la reine mere y dépoſe. Voyons d'abord comment elle y dépoſe ſes œufs, l'eſpérance de la république.

L'abeille qu'on nomme la *reine*, eſt une mere prodigieuſement féconde ; c'eſt à elle ſeule que doivent leur naiſſance toutes les nouvelles mouches qui naiſſent dans une ruche : auſſi n'eſt-il point d'attachement qui puiſſe aller plus loin que celui que les abeilles ont pour elle. Elles lui rendent tous les ſervices, tous les hommages dûs à une ſouveraine : elles lui font un cortege plus ou moins nombreux, ſoit qu'elle veuille faire la revue de ſes états, ou prendre l'air, &c. elles la careſſent avec leur trompe ; elles la ſuivent par-tout où elle va ; c'eſt Didon, entourée de Tyriens. Qu'on redonne une mere aux abeilles qui étoient dans une parfaite oiſiveté parce qu'elles avoient perdu la leur, les voilà dans l'inſtant déterminées à travailler, & cela proportionnellement à la fécondité de cette nouvelle mere. La ſeule eſpérance de voir naître bientôt une mere parmi elles, ſuffit pour les y exciter ; car ſi au lieu d'une mere abeille on met ſimplement dans la ruche une nymphe de mere abeille, le travail renaît auſſi-tôt.

La mere abeille eſt l'ame de la ruche ; ſi elle vient à périr, tous les travaux ceſſent, & les abeilles ſe laiſſent mourir de faim. Leur attachement pour elle eſt égal à l'utilité dont elle eſt à leur état, & cette reine ne fait ſervir qu'au bonheur de ſes ſujets le pouvoir dont elle jouit. La fécondité de cette reine eſt telle, qu'elle peut mettre au jour, en ſept ou huit ſemaines, dix à douze mille abeilles & plus. Suivie de ſon petit cortege, & toujours occupée des ſoins du gouvernement & de la population, elle entre d'abord la tête la premiere dans chaque cellule, apparemment pour voir ſi elle eſt en bon état ; elle en reſſort, & fait enſuite rentrer ſa partie poſtérieure pour dépoſer dans le fond de la cellule un œuf qui s'y trouve collé à l'inſtant. Elle paſſe ainſi de cellules

en cellules, & pond juſqu'à deux cents œufs par jour. La nature lui apprend à choiſir les alvéoles les plus grands, lorſqu'elle va pondre des œufs d'où doivent naître les faux bourdons; & les cellules royales, lorſqu'elle eſt prête à mettre au jour les œufs d'où doivent éclore les reines. Au bout de deux ou trois jours, plus ou moins, ſelon qu'il fait plus ou moins chaud, il ſort de l'œuf un ver que l'on voit au fond de la cellule. Ce ver eſt long, blanc, toujours dans la même attitude, c'eſt-à-dire, roulé en anneau, appuyé mollement ſur une couche aſſez épaiſſe de gelée ou de bouillie d'une couleur blanchâtre que les abeilles ouvrieres y ont apportée, & c'eſt de cette gelée qu'il ſe nourrit.

Les abeilles ouvrieres conſtruiſent non-ſeulement l'eſſaim, elles ſont encore les nourrices que la Nature a accordées aux vers. Elles ont grand ſoin de viſiter chaque alvéole, pour reconnoître ſi le ver qui y eſt logé, a tout ce qu'il lui faut. L'aliment du ver eſt du miel & de la cire préparés dans le corps des abeilles. Elles ont un ſoin particulier des œufs d'où doivent éclore les reines: elles leur donnent de la pâture avec profuſion. En moins de ſix jours le ver prend tout ſon accroiſſement; alors les abeilles, qui connoiſſent qu'il n'a plus beſoin de manger, ferment la cellule avec un petit couvercle de cire. Le ver, qui juſqu'alors s'étoit tenu dans le plus parfait repos, ſe déroule, s'alonge, puis il tapiſſe de ſoie les parois de ſa cellule; car il ſait filer, ainſi que les chenilles. Il faut obſerver qu'avant que le ver commence à filer, il a conſumé toute ſa proviſion de gelée; les nourrices ont ſoin de ne lui en point mettre plus qu'il n'en peut conſumer. Lorſque le ver a ainſi tapiſſé l'intérieur de ſa cellule, il paſſe a un état connu ſous le nom de *nymphe*, c'eſt-à-dire qu'il perd toutes les parties dont il avoit beſoin étant ver, comme la filiere & autres. Les parties qui lui ſont néceſſaires pour ſon nouvel état de mouche, ſe développent. Cette transformation, une des plus admirables que nous préſente la Nature, étant commune à toutes les mouches, ainſi qu'à l'abeille, nous renvoyons au mot *Nymphe*, pour

en

en avoir un détail plus circonſtancié, & connoître la différence de deux mots ſouvent confondus, *Nymphe* & *Chryſalide*.

L'abeille dans ſon état de nymphe, eſt enveloppée d'une pellicule ſi mince & ſi déliée, qu'on apperçoit ſes ſix pattes rangées ſur ſon ventre, & la trompe couchée dans toute ſa longueur : l'abeille dans cet état eſt d'abord blanche ; dans la ſuite toutes les parties du corps ſe colorent par degrés, & ſe développent inſenſiblement : on y reconnoît la marche de la Nature, qui, dans toutes ſes opérations, va toujours par nuances inſenſibles ; l'abeille eſt ordinairement dans ſon état de perfection au bout de vingt & un jours. Elle fait uſage de ſes dents pour ſortir de ſa priſon & rompre ſon enveloppe : c'eſt une opération très-difficile pour la jeune abeille ; il y en a quelquefois qui ne peuvent point en venir à bout : cependant les abeilles ont, ainſi que bien des animaux, juſqu'à un certain temps marqué par la Nature, tous les ſoins imaginables pour leurs petits : ce temps eſt-il paſſé, leur amour ſe change en indifférence : contraſte qui fait ſentir la différence de l'inſtinct & de la raiſon. Cependant, dès que la mouche eſt ſortie, viennent d'autres mouches raccommoder la cellule, la nettoyer & la préparer pour recevoir ou de nouveau couvain, ou du miel. La pellicule qui enveloppoit la jeune abeille, ſe trouve appliquée exactement contre les parois de la cellule; ce qui en fait paroître la couleur différente. A peine la jeune abeille eſt-elle ſortie de ſa cellule, à peine ſes ailes ſont-elles déployées, que la voilà qui vole aux champs : elle eſt toute auſſi habile à recueillir & le miel & la cire, que les autres abeilles. Ce ſont ces jeunes mouches qui, lorſqu'elles ſeront toutes écloſes, & ſe trouvant en trop grand nombre dans la ruche, formeront en partie la nouvelle colonie, que l'on nomme *eſſaim*, pourvu qu'il ſe trouve une reine à leur tête, comme nous le verrons dans la ſuite.

Tandis que des abeilles, les unes prennent ſoin d'élever l'eſpérance de l'état, les autres travaillent aux récoltes précieuſes de cire brute & de miel, (car

l'un & l'autre conſtituent leur nourriture) : les abeilles qui reviennent à la ruche chargées de deux petites pelotes de cire brute, vont s'en décharger dans des alvéoles vides, à moins que d'autres ne viennent les décharger à l'inſtant pour l'employer : elles ont ſoin de pétrir ces pelotes, de les preſſer, de les arranger : autant en ſont celles qui ſuivent. Elles en rempliſſent ainſi des gâteaux entiers, qui ſont de diverſes couleurs : ce ſont des magaſins où elles ont recours au beſoin, ſoit pour couvrir les alvéoles où ſont enfermés leurs petits, ſoit pour boucher ceux qui ſont pleins de miel, ainſi que pour ſe nourrir.

Récolte de Miel.

Une récolte bien importante pour les abeilles, eſt celle du miel.

M. *Linnæus* a mieux obſervé qu'on ne l'avoit fait avant lui, que les fleurs ont au fond de leurs calices des eſpeces de glandes pleines d'une liqueur miellée. C'eſt dans ces glandes nectariferes que les abeilles vont puiſer le miel, & c'eſt dans leur eſtomac qu'il ſe façonne. On avoit cru autrefois que le miel étoit une roſée qui tomboit du ciel : on ne le croit plus aujourd'hui ; on ſait au contraire que la roſée & la pluie ſont très-contraires au miel. De tous temps nos abeilles ont connu ces glandes que nos Botaniſtes modernes ont découvertes ; de tous temps elles y ont été chercher leur miel. Quelquefois elles trouvent cette liqueur épanchée ſur des feuilles. Un Obſervateur attentif peut voir au printems, des arbres, & l'érable entr'autres, dont les feuilles ſont toutes enduites d'une eſpece de miel ou de ſucre qui les rend luiſantes ; & ſi l'on poſe une de ces feuilles ſur la langue, on y reconnoît bientôt la ſaveur mielleuſe. Soit que cette liqueur réſide encore dans les glandes, ſoit qu'elle en ſoit ſortie, elle eſt la matiere premiere du miel : c'eſt ce que l'abeille cherche & ramaſſe pour en compoſer un aliment propre pour ſa nourriture & pour celle de ſes compagnes. La trompe lui ſert à la récolte du miel, & le conduit dans le premier

eſtomac, qui, lorſqu'il eſt rempli de miel, a la figure d'une veſſie oblongue. (Les enfans qui vivent à la campagne, connoiſſent bien cette veſſie; ils la cherchent même dans le corps des abeilles, & ſur-tout dans celui des *bourdons velus*, pour en ſucer le miel). Il faut que les mouches parcourent beaucoup de fleurs pour ramaſſer une quantité ſuffiſante de miel, qui puiſſe remplir leur petite veſſie. Quand les veſſies ſont pleines, les abeilles retournent à la ruche. A les voir rentrer ſans récolte de cire aux pattes, on les prendroit pour des pareſſeuſes; mais toute leur récolte eſt dans l'intérieur de leur corps, car elles ne trouvent pas toujours occaſion de faire ces deux récoltes enſemble. Auſſi tôt qu'elles ſont arrivées, elles vont dégorger le miel dans un alvéole. Comme le miel qu'une abeille porte à la fois n'eſt qu'une petite partie de celui que l'alvéole peut contenir, il faut le miel d'un grand nombre d'abeilles pour le remplir.

Quoique le miel ſoit fluide, & que les alvéoles ſoient comme des pots couchés ſur le côté, elles ont cependant l'art de les remplir. Qu'il y ait peu ou beaucoup de miel dans un alvéole, on remarque toujours deſſus une eſpece de petite couche épaiſſe, qui, par ſa conſiſtance, empêche le miel de couler. L'abeille qui apporte du miel dans l'alvéole, fait paſſer dans cette pellicule les deux bouts de ſes premieres jambes, & par cette ouverture elle lance & dégorge le miel dont ſon eſtomac eſt plein. Avant de ſe retirer, elle raccommode la petite ouverture qu'elle avoit faite: celles qui ſuivent font de même. Comme la maſſe du miel augmente, elle fait reculer la pellicule, & la cellule ſe trouve, par cette induſtrie, pleine d'un miel fluide. Les abeilles ont ſoin de couvrir d'un couvercle de cire les alvéoles où eſt le miel qu'elles veulent conſerver pendant l'hiver; mais ceux où eſt le miel deſtiné pour la nourriture journaliere, ſont ouverts & à la diſpoſition de toutes les mouches. Le miel qu'elles réſervent pour l'hiver, eſt toujours placé dans la partie ſupérieure de la ruche. Souvent l'abeille, au lieu d'aller vider ſon miel dans

une cellule, ſe rend aux atteliers des *travailleuſes*; elle alonge ſa trompe pour leur offrir du miel, comme pour empêcher qu'elles ne ſoient dans la néceſſité de quitter leur ouvrage pour aller en chercher.

Quand les abeilles ont commencé à naître dans une ruche, on en voit quelquefois plus de cent ſortir de leurs cellules en un jour, la ruche ſe peuple rapidement, & dans l'eſpace de quelques ſemaines le nombre des habitans devient ſi grand, qu'à peine elle peut les contenir; ce qui donne lieu à cette colonie qu'on appelle *jetton* ou *eſſaim*.

Des Eſſaims ou *Jettons.*

Lorſqu'une ruche ſe trouve ſi remplie de mouches que ſa capacité ne ſuffit pas pour les loger à l'aiſe, il en ſort une colonie qui va fonder ailleurs ſon établiſſement. L'émigration de cette colonie, qu'on appelle *jetton* ou *eſſaim*, ne ſort pas ſi elle n'a point un chef, c'eſt-à-dire une reine propre à perpétuer l'empire qu'elle va fonder. Une ſeule reine ſuffit pour conduire l'eſſaim. Lorſqu'une nouvelle mere a quitté ſa dépouille de nymphe, au bout de quatre ou cinq jours elle eſt fécondée & prête à pondre; par conſéquent elle eſt en état de ſe mettre à la tête d'une troupe diſpoſée à la ſuivre par-tout: tel eſt l'attachement des abeilles pour leur reine. Lorſqu'on peut ſaiſir la reine abeille, on eſt sûr de conduire les mouches d'une ruche dans tel endroit qu'on voudra. C'étoit l'unique ſecret de M. *Wildmann*, qui, en préſence de la Société de Londres, ſe faiſoit ſuivre par un eſſaim, le faiſoit paſſer d'une partie de ſon corps ſur une autre: changeoit-il de place la mere abeille, bientôt tous ſes ſujets fideles la ſuivoient; (quelques abeilles colériques, car c'eſt un vice de leur caractere, pourroient rendre ce jeu aſſez fatal): ainſi M. *Wildmann* nous apprend un moyen prompt & facile pour paſſer les mouches d'un panier à un autre. Il tranſporte ſa ruche dans un lieu où il ne regne que la lueur d'un crépuſcule, & la renverſe. La mere abeille, dont la nature eſt, comme nous l'avons dit, des plus vigi-

lantes pour le bien de ſon état, ſe préſente des premieres. Il la ſaiſit; la tenant une fois, il eſt maître des mouches; il la met dans une ruche vide, toutes les abeilles la ſuivent; il s'empare du miel, de la cire, reporte le couvain dans la nouvelle ruche qu'habitent les abeilles, & les place dans le rucher.

Les eſſaims ſortent naturellement en différens temps; & dans le même pays ils ſortent tantôt plus tôt, tantôt plus tard, ſelon que la ſaiſon a été plus ou moins favorable. Les ruches dans leſquelles il y a le plus de mouches, eſſaiment les premieres, parce que la mere y ayant été tenue plus chaudement tout l'hiver, le printems vient pour elle plutôt que pour d'autres; elle peut donc recommencer ſa ponte de meilleure heure. Le temps le plus ordinaire de la ſortie des eſſaims dans ces pays-ci, eſt au commencement ou à la mi-Mai, juſqu'à la fin de Juin; les eſſaims qui viennent plus tard ne peuvent guere réuſſir, à moins que d'être mariés, c'eſt-à-dire, réunis à d'autres.

Pluſieurs ſignes annoncent la ſortie prochaine d'un eſſaim: 1°. Lorſqu'on commence à voir voltiger devant la ruche des faux bourdons, c'eſt une marque que cette ruche eſſaimera dans quelques jours; les faux bourdons ayant été tous maſſacrés avant l'automne, comme nous le verrons, leur retour annonce un nouveau peuple: 2°. Lorſque les mouches ſont en ſi grande quantité, qu'une partie eſt hors de la ruche: 3°. Lorſque le ſoir on entend un bourdonnement très-conſidérable: 4°. Le ſigne le moins équivoque, & qui annonce un eſſaim pour le jour même, c'eſt lorſque les abeilles ouvrieres ne vont point à la campagne en auſſi grande quantité qu'elles ont coutume d'y aller, quoique le temps ſemble les y inviter, & lorſqu'elles demeurent chargées de leur récolte auprès de la ruche.

Ce n'eſt guere que ſur les dix à onze heures du matin, & juſques vers les trois heures après midi, que les eſſaims ſortent des ruches. Un ſoleil piquant qui ſuccede à un nuage ou à quelques gouttes de pluie, occaſionne dans la ruche une chaleur ſi inſupportable, que les mouches ſe hâtent de prendre leur

parti. Alors, au bourdonnement qui étoit très-grand la veille, & qui avoit toujours été en augmentant, ſuccede à l'inſtant un grand ſilence; en moins d'une minute, toutes les mouches qui doivent compoſer l'eſſaim, défilent avec rapidité de la ruche, & ſe diſperſent en l'air, où on les voit voltiger comme des flocons de neige. Quelquefois les mouches en ſortant de la ruche, s'élevent beaucoup, ſur-tout s'il fait du vent; & elles vont ſi loin, qu'on les perd de vue. Si on leur jette du ſable ou de la pouſſiere, elles s'abaiſſent à l'inſtant, parce qu'apparemment elles prennent ces grains de ſable, dont elles ſont frappées, pour de la pluie: on les arrête ſurement en leur jetant de l'eau qui faſſe aſperſion de pluie. Preſque tous les gens de la campagne ont pour habitude de courir après leurs eſſaims, en battant à toute force ſur des chauderons & ſur des poêles; ils croient que ce charivari les engage, comme le bruit du tonnerre, à chercher un aſile; mais il paroît que tout ce tintamarre n'arrêteroit point un eſſaim diſpoſé à prendre ſon vol; car quelque bruit que l'on faſſe auprès d'une mouche occupée ſur une fleur à ſa récolte de miel ou de cire, elle ne fuira point à ſa ruche.

Les abeilles ſavent prévoir les orages, heureuſement pour nous; on eſt quelquefois ſurpris de voir les mouches accourir & rentrer dans la ruche à flots précipités. Que l'on regarde, on verra de loin un nuage qui porte l'orage dans ſes flancs.

Lorſqu'une nouvelle colonie cherche à s'établir, il ne paroît pas que ce ſoit la reine qui faſſe le choix du lieu où il leur convient de ſe raſſembler. Pluſieurs mouches, qui vont à la découverte, & auxquelles une branche d'arbre a plu, ſe déterminent à venir ſe poſer deſſus: elles y ſont ſuivies de beaucoup d'autres: la mere ſe poſe elle-même auprès de cette branche; & ce n'eſt que quand la couche des mouches s'eſt épaiſſie, qu'elle va ſe joindre au gros de la troupe. A peine s'y eſt-elle rendue, que le peloton groſſit d'inſtant en inſtant; ſouvent en moins d'un quart d'heure tout devient calme. Quelquefois l'eſſaim, qui a deux ou pluſieurs reines, ſe diviſe & ſe

place en deux pelotons ſéparés l'un de l'autre ; mais comme les abeilles n'aiment point à vivre en petite ſociété, le plus ſouvent les mouches du petit peloton s'en détachent peu-à-peu, & vont rejoindre le gros.

Lorſque les mouches ſont ainſi fixées, on les fait entrer dans une ruche frottée d'herbes d'une odeur agréable, ou de miel : il faut que celui qui recueille l'eſſaim, ait grand ſoin de ſecouer les deux pelotons dans la ruche, dans le cas où ils ne ſe ſeroient réunis auparavant. Sans cette précaution, on riſqueroit de voir ſortir toutes les mouches de la ruche pour retourner à la branche, parce que la mere peut ſe trouver dans ce peloton. Il arrive quelquefois qu'un inſtant après qu'on les a recueillies, on les voit défiler & retourner à la ruche dont elles ſont ſorties. Ce retour à la mere ruche eſt vraiſemblablement occaſionné, parce que la jeune reine, qui étoit aux portes & prêtes à les accompagner, ne les a pas ſuivies, pour n'avoir pas eu la force & peut-être la hardieſſe de ſe ſervir, pour la premiere fois, de ſes ailes.

Les abeilles du nouvel eſſaim ne ſe mettent point ſérieuſement à l'ouvrage, qu'elles ne ſoient aſſurées d'une mere féconde & unique : toutes les meres ſurnuméraires de ce nouvel eſſaim ſont maſſacrées, on n'y conſerve la vie qu'à une ſeule. Probablement la reine qui eſt conſervée, a, dans le plus haut degré, la vertu qui intéreſſe les abeilles, celle de mettre beaucoup d'œufs au jour : c'eſt peut-être la premiere née, & la plus prête à pondre ; peut-être auſſi que deux meres, jalouſes l'une de l'autre, ſe livrent un combat dont la plus foible eſt la victime. Il peut ſe faire que la mere régnante, comme la plus forte & la plus vigoureuſe, tue toutes les ſurnuméraires. Les femelles ſont armées d'aiguillons, dont elles n'ont guere d'autre occaſion de faire uſage. Le ſort des reines meres qui reſtent dans la ruche natale, n'y eſt pas plus heureux ; elles y ſont également miſes à mort : on fait périr de même celles qui ſont encore au berceau, & quelquefois on y en tue un bon nombre. Il eſt donc inconteſtable qu'il y a un temps où les abeilles ne ſouffrent pas pluſieurs femelles,

& qu'il n'en faut qu'une ſeule aux mouches d'un eſſaim.

Il eſt à obſerver que l'eſſaim eſt compoſé d'abeilles de tous âges, & qu'il reſte auſſi dans la mere ruche des abeilles de tous âges. Quelquefois l'eſſaim eſt compoſé de quarante mille mouches; le poids d'un pareil eſſaim eſt d'environ huit livres, car il faut cinq mille trois cents ſoixante & ſeize abeilles pour le poids d'une livre. Ces eſſaims ſi forts & ſi puiſſans ne ſont pas toujours les meilleurs, parce qu'ils contiennent trop de *faux bourdons;* les mouches ne pouvant ſuffire à les tuer avant l'automne, comme nous le verrons, ils affament la ruche. Un excellent eſſaim peſe ſix livres; un bon, cinq; un médiocre, quatre livres.

C'eſt une choſe admirable de voir l'activité avec laquelle les mouches travaillent dans la nouvelle ruche. Quelquefois en moins de vingt-quatre heures elles ſont des gâteaux de vingt pouces de long ſur plus de ſept à huit de large: on voit plus ſouvent des ruches plus d'à moitié remplies de cire en quatre ou cinq jours; auſſi un eſſaim fait il ſouvent plus de cire dans les quinze premiers jours, qu'il n'en fait dans tout le reſte de l'année. Lorſqu'un eſſaim a été conſidérable, & qu'il a paru de bien bonne heure, il donne quelquefois un autre eſſaim dans la même année; mais le plus ordinairement un eſſaim n'en donne un autre qu'à la ſeconde année.

Maſſacre des faux Bourdons.

Les abeilles laiſſent vivre ſix ſemaines ou environ les mâles ou faux bourdons, à compter du jour de l'établiſſement de la colonie, afin qu'ils aient le temps de féconder la reine. Une mere abeille qui ſe trouve ſeule de ſon ſexe dans ſa ruche avec ſept ou huit cents & même quelquefois mille mâles, eſt dans le cas de la reine d'Achem, qui a un ſérail d'hommes à ſes ordres. Si ces *mâles* ou *faux bourdons* euſſent été tous des maris actifs & pétulans, qui euſſent voulu tous être les maîtres dans le même moment, ce n'eût été que chaos & confuſion. Comme il a été établi qu'une

ſeule femelle habiteroit avec un millier de mâles, il devoit l'être que ces mâles ſeroient tous fort peu actifs & comme engourdis ; qu'ils ne pourroient être réveillés que par elle ; qu'elle ſeroit libre de choiſir entre tous celui qu'elle voudroit honorer de ſes faveurs. C'eſt auſſi ce qui arrive, comme l'a appris par l'expérience M. *de Réaumur.*

Il renferma dans un vaiſſeau de verre une jeune reine avec un mâle ; il vit avec ſurpriſe que toutes les prévenances que les abeilles ordinaires ont pour une mere, la jeune reine les avoit pour le *faux bourdon :* elle le careſſoit, ſoit avec ſa trompe, ſoit avec ſes pattes, en tournant autour de lui : elle lui offroit du miel : le *faux bourdon* ſoutenoit ſtupidement tant d'agaceries ; cependant, au bout d'un quart d'heure, il parut s'animer un peu ; & lorſque la femelle, placée vis-à-vis de lui en regard, eut broſſé avec ſes jambes la tête de cet inſenſible, & qu'elle eut fait jouer doucement ſes antennes, le mâle ſe détermina enfin à répondre à ſes avances par d'autres de la même nature : par ces préludes paſſionnés la reine excita enfin ſon indolent époux, qui devint plus actif & s'anima de plus en plus. On apperçut diſtinctement qu'une partie de ces organes intérieurs, dont nous avons vu la deſcription, paroiſſoient au dehors : tout ce manege dura trois ou quatre heures, pendant leſquelles il y eut des temps de repos & des repriſes d'amour ; enfin le *faux bourdon* tomba dans un repos qui parut à la reine de trop longue durée ; elle voulut le retirer de ſa léthargie, en le ſaiſiſſant par le corſelet avec les dents ; mais ſes ſoins empreſſés furent inutiles, il étoit mort. Il n'eſt point le ſeul inſecte qui périſſe dans ces momens critiques. L'Obſervateur voulut conſoler cette veuve ; il lui donna un autre époux jeune & plein de vigueur ; mais à ſon grand étonnement, elle demeura tout le reſte du jour attachée contre le cadavre de ſon premier époux. Le lendemain matin on ôta le cadavre, & on lui préſenta un nouvel époux, avec lequel elle ſe comporta de la même maniere qu'avec le défunt ; une ſeule nuit fut ſuffiſante pour que notre Artémiſe oubliât ſon Mauſole.

La reine, ainſi fécondée dans le mois de Juin, eſt en état de pondre dans les mois de Juillet & d'Août, & même au mois de Mai de l'année ſuivante, des milliers d'œufs : ces derniers œufs ont donc été fécondés neuf à dix mois avant qu'ils aient été pondus, & cela lorſqu'ils étoient encore d'une petiteſſe inconcevable.

Lorſque la reine mere a été miſe en état de pouvoir donner de la poſtérité, les abeilles déclarent une guerre cruelle aux mâles : pendant trois ou quatre jours, c'eſt une tuerie effroyable. Malgré la ſupériorité que les mâles ſembleroient avoir par leur taille, ils ne ſauroient tenir contre les ouvrieres ; armées d'un poignard qui porte le venin dans les plaies qu'il fait, elles ſe mettent trois ou quatre contre un ſeul. Le moment de la proſcription arrivé, la mort s'étend également ſur ceux qui reſpirent, & ſur ceux qui ne reſpirent pas encore ; ce qui eſt ver mâle, ce qui n'eſt encore qu'eſpérance de l'être, ceux qui ſont au berceau, & que l'on a nourris juſqu'alors avec une tendreſſe de mere, tout eſt maſſacré, diſperſé : elles traînent à chaque inſtant les corps des mâles, morts ou mourans, hors de la ruche. Tout le ſexe doit être anéanti, & il l'eſt : l'amour ſe change en fureur, la haine ſuccede aux ſoins maternels. Dans ces triſtes momens, tout le devant des ruches n'eſt qu'un théâtre d'horreur & de meurtre. Il y a des ruches où ces carnages ſe font plus tôt, d'autres où ils ſe font plus tard, ſuivant que les eſſaims y ſont entrés. On en voit dans les mois de Juin, de Juillet & d'Août. Il y a des cas où on voit auſſi ces mouches jeter dehors des nymphes de jeunes abeilles ; c'eſt lorſque la reine eſt trop féconde, qu'elles ne peuvent ſuffire à les élever, & qu'elles n'ont point de cellules pour mettre du miel. D'autres fois elles tuent les bouches inutiles d'entr'elles ; ces bouches diſpendieuſes affameroient la ruche, & le ſalut du peuple laborieux doit être la premiere loi de l'Etat.

Combats des Abeilles.

Dans les beaux jours d'été, où le ſoleil brille avec toute ſa vivacité, on a ſouvent occaſion d'obſerver des combats entre les mouches d'une même ruche; ce ſont de véritables duels. On voit les combattantes, réciproquement ſaiſies avec leurs pattes, tête contre tête, derriere contre derriere, contournées de façon qu'elles forment enſemble un cercle; elles pirouettent ainſi ſur la pouſſiere, dardant leurs aiguillons avec rapidité. Comme les abeilles ſont bien cuiraſſées, le combat dure quelquefois très-long-temps; quelquefois ne pouvant ſe bleſſer ni l'une ni l'autre, elles quittent priſe; mais ſouvent l'une des deux trouve le moyen de plonger ſon poignard empoiſonné aux défauts des cuiraſſes, & la victorieuſe laiſſe l'autre étendue ſur la pouſſiere. Souvent ſa victoire lui devient fatale, elle perd ſon aiguillon. Outre ces duels particuliers d'abeille à abeille, il arrive quelquefois des combats généraux: lorſqu'une colonie de mouches, abandonnant ſes lares domeſtiques, va chercher quelque demeure nouvelle dans le pays étranger, ſi elle tombe malheureuſement dans un pays déjà habité, c'eſt-à-dire, dans une ruche dont d'autres ſont déjà en poſſeſſion, il ſe livre une bataille générale.

Vie des Abeilles. Quels ſont leurs ennemis.

Il y a deux ſaiſons qui épuiſent les ruches de mouches, l'automne & le printems. L'Abbé *de la Ferriere* dit qu'il en meurt plus d'un tiers de chaque ruche en automne, & qu'il n'en meurt pas moins au printems; ce qui l'empêche de croire, avec quelques Auteurs, qu'elles vivent ſept ans & plus. Les grandes mortalités, cauſées par le grand froid, les maladies & mille autres accidens, lui font croire, avec aſſez de probabilité, qu'elles ne vivent guere qu'un an ou deux. M. *de Réaumur* penſe de même, quoique les expériences qu'il a faites à cet égard n'ayent pu lui donner de certitude; ainſi ce que l'on dit de la durée

de la vie des abeilles eſt encore bien incertain. Au reſte, les ruches ſont comme les villes dont les habitans ſe renouvellent ſouvent, & dont la durée eſt infiniment plus longue que celle des particuliers qui les compoſent. Outre le grand nombre de mouches qui périſſent de mort naturelle, il en périt beaucoup de mort violente : elles ont hors de la ruche une multitude d'ennemis. Quoiqu'armées d'un aiguillon venimeux, pluſieurs oiſeaux les avalent toutes vivantes ; les hirondelles & les méſanges en font de grandes captures ; mais l'oiſeau qui en détruit le plus, c'eſt le moineau ; il les avale comme des grains de blé. On a vu un moineau porter à la fois trois abeilles à ſes petits, une dans ſon bec, & les deux autres dans ſes pattes. La guêpe & le frelon ouvrent à belles dents le ventre de l'abeille, pour ſucer tout ce qui y eſt contenu. Les Voyageurs diſent que pluſieurs de nos îles de l'Amérique manquent d'abeilles, parce que les guêpes y ſont en ſi grand nombre, qu'elles les détruiſent toutes : dans ces pays-ci les guêpes ne font pas ordinairement un ſi grand ravage. Cependant l'année de 1767 n'a été que trop favorable à la multiplication des guêpes ; auſſi ces mouches ont-elles fait beaucoup de tort dans les ruchers. Elles ſont d'abord venues en piller quelques-uns : les abeilles qui les habitoient ont cherché à ſe réfugier dans d'autres ruches ; mais les anciennes habitantes leur en ont diſputé l'entrée ; il s'eſt livré de ſanglans combats, où il eſt péri une multitude de mouches ; ainſi les guêpes ont été doublement fatales aux abeilles. On a éprouvé auſſi dans les jardins le tort que les guêpes ont fait aux fruits.

Les araignées ſont fort peu redoutables aux abeilles : les lézards, grenouilles, crapauds mangent les abeilles, quand ils peuvent les attraper ; mais ils en attrapent ſi peu dans une année, qu'ils ne font point grand tort aux ruches. L'ennemi le plus redoutable des abeilles dans l'hiver, eſt le mulot ; en une nuit d'hiver, lorſque les mouches ſont engourdies par le froid, il eſt capable de détruire la ruche la mieux peuplée ; il ne leur mange ordinairement que la tête & le corſelet. Feroit-il le même traitement aux oiſeaux ?

Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'on a trouvé quelquefois les petits de l'alouette commune étalés ſur les bords du nid, auxquels il ne manquoit que la tête & le cou. Les abeilles, principalement les vieilles, ſont ſujettes à avoir une eſpece de pou qui eſt de la groſſeur d'une tête d'épingle & de couleur rougeâtre : il s'attache ſur leur corſelet ; ſa trompe eſt propre à s'introduire entre les écailles, mais il ne paroît pas incommoder beaucoup la mouche. Cependant comme ces poux ne s'attachent qu'aux vieilles, on n'a pas bonne idée d'une ruche dont la plupart des mouches en ſont attaquées.

Teigne de la Cire.

Les abeilles ont encore un ennemi bien plus dangereux ; car ce n'eſt pas ſeulement aux abeilles qu'il fait tort, en détruiſant, en mangeant & bouleverſant leurs travaux, mais encore à nous-mêmes, qu'il prive de l'eſpérance de partager avec elles un bien que nous regardons comme commun entr'elles & nous. Cet ennemi ſi dangereux eſt un inſecte que l'on appelle *teigne de la cire*, à cauſe du dégât qu'il en fait. C'eſt une petite chenille tendre, délicate, ſans armes & ſans défenſe, qui ſait vivre aux dépens des travaux de plus de dix-huit mille ennemis, tous bien armés, dont elle eſt environnée continuellement, & qui tous veillent à la garde de leur tréſor.

Notre mangeuſe de cire eſt du genre des *fauſſes teignes :* voyez TEIGNE. Son papillon eſt du genre des *phalenes*, c'eſt-à-dire, de ceux qui ne volent que la nuit. Ce papillon, ami de l'obſcurité, profite de la nuit où tous les êtres de la Nature ſont livrés au ſommeil ; il trouve le moyen de s'inſinuer dans une ruche, de tromper la vigilance des abeilles, de traverſer une armée formidable pour aller dépoſer ſes œufs dans le coin de quelque gâteau. Au bout de quelques jours l'œuf éclot ; il en ſort une petite chenille à ſeize jambes, raſe, dont la peau eſt blanchâtre, la tête brune & écailleuſe : cette chenille, qui naît environnée d'ennemis prompts à la vengeance, ne

peut éviter la mort que par ſon extrême petiteſſe ; qui dérobe les premiers momens de ſa naiſſance aux regards des ſurveillans, & par la promptitude avec laquelle elle file dans l'inſtant & s'enferme dans un petit tuyau de ſoie, qui ſuffit alors pour mettre ſes jours en ſureté : voilà donc ſon ſeul bouclier. Ce fourreau eſt d'abord proportionné à ſa groſſeur ; il eſt collé contre les alvéoles de cire ; ainſi elle trouve la nourriture tout autour de ſa porte. Lorſque l'aliment lui manque, elle alonge un tuyau qui forme une galerie, & marche ainſi cherchant ſa nourriture au milieu de ſes ennemis en chemin couvert. A meſure que la chenille croît & a beſoin de nourriture, elle alonge & élargit ſa galerie, qui eſt tortueuſe & qui va de cellules en cellules. Plus elle avance en pays ennemi, plus elle fortifie ſa galerie : elle n'étoit en commençant que de pure ſoie, mais à meſure qu'elle l'agrandit, elle en couvre les dehors avec des morceaux de cire qu'elle hache, & avec ſes excrémens qui ont la forme de poudre à canon : elle unit tous ces matériaux avec des fils de ſoie, & ſe forme un rempart inexpugnable aux traits des abeilles : l'intérieur eſt garni d'une ſoie douce, en ſorte que ſon corps délicat repoſe très-mollement. Cette galerie, qui n'étoit d'abord que de la groſſeur d'un fil, devient, à meſure qu'elle eſt alongée & agrandie, de la groſſeur d'une plume à écrire. Comme la teigne de la cire eſt obligée de mettre la tête dehors pour prendre ſa nourriture, ſa tête & ſon premier anneau ſont armés d'écailles, contre leſquelles l'aiguillon de l'abeille ne peut rien. Il faut croire qu'il n'eſt pas poſſible aux abeilles de détruire ces galeries, car cet ennemi ſe multiplie quelquefois à tel point dans la ruche, qu'il hache & renverſe tous les travaux, & réduit les mouches au point d'abandonner leur ruche. Cet inſecte deſtructeur, arrivé à ſon dernier degré d'accroiſſement, file une coque à l'extrémité de ſa galerie, s'y renferme, y ſubit la métamorphoſe commune aux chenilles, & en ſort en papillon. Il ſeroit très-avantageux de pouvoir trouver le moyen de l'anéantir : il paroît dans les mois de Juin & Juillet. Mais il con-

vient de désigner ici ce papillon, qui, après avoir ravagé les ruches, est encore la cause des guerres cruelles qu'on voit entre les abeilles, parce qu'elles veulent se réfugier dans la république ou ruche voisine : alors les abeilles de chaque ruche se battent en duel : qu'on juge du meurtre & du carnage. Le papillon dont nous parlons est un *phalene*, qui porte les ailes couchées & paralleles à l'horizon ; il est d'une couleur grise obscure. Toute personne qui se fait un plaisir d'élever des abeilles, n'a que trop de facilité de le connoître, lorsqu'elle vient à enlever la cire de quelques-unes de ses ruches.

Des précautions à prendre pour la conservation des Abeilles.

Les abeilles nous sont d'une si grande utilité par les récoltes qu'elles font, & qu'elles seules savent faire, de miel & de cire, que pour nous mettre à portée de les partager avec elles, nous devons les aider de notre mieux à supporter les saisons fâcheuses : elles nous récompensent amplement des soins que nous prenons pour elles. Les deux plus grands fléaux des ruches, sont le froid & la faim : en voulant les garantir de l'un, on les fait quelquefois périr de l'autre. En hiver, lorsqu'il gêle, les mouches sont entassées & pressées les unes contre les autres pour tenir peu de place : elles sont pour l'ordinaire vers la partie supérieure, ou vers le milieu de la ruche. Le froid les engourdit, & elles restent ainsi jour & nuit, sans prendre de nourriture. Si le dégel survient, si l'air se radoucit, & sur-tout si les rayons du soleil échauffent la ruche, elles sortent alors de cette espece de léthargie. Aussi-tôt que l'activité leur est rendue, elles sentent le besoin de prendre de la nourriture. Comme la campagne ne sauroit leur en fournir, elles ont recours à leurs provisions, en commençant par manger le miel des gâteaux inférieurs. Plus l'air continue d'être doux en hiver, plus la consommation est grande, & les abeilles courent plus de risque de manquer & de mourir de faim avant le retour de la saison des fleurs.

Si l'hiver eſt trop rude, elles riſquent de périr de froid. Ainſi un hiver trop rude & un hiver trop doux leur ſont également funeſtes. Il y a des perſonnes qui renferment leurs ruches dans des celliers l'hiver; mais comme la température du lieu ſe trouve très-douce, pour peu que le froid diminue, les abeilles conſument davantage de nourriture, & périſſent de faim; d'ailleurs l'air qui ne ſe renouvelle point dans la ruche, devient humide & fait mourir les mouches. D'autre part, ceux qui les laiſſent expoſées à un froid trop vif ſans les en garantir, riſquent de les voir périr; & il eſt aſſez fréquent de trouver le matin au bas de ces ruches des poignées de mouches engourdies, au point que les muſcles n'avoient plus aſſez de force pour les tenir ſuſpendues en grouppe. Ces mouches paroiſſent abſolument mortes; & pourvu qu'il n'y ait point pluſieurs jours qu'elles ſoient dans cet état, on les rappelle à la vie en les approchant d'un feu doux. Les Anciens n'ont point ignoré cela; mais ils ont regardé ce changement d'état comme une réſurrection, laquelle ſe réduit à ce que ces inſectes peuvent perdre tout mouvement pendant un certain temps, ſans ceſſer de vivre.

Un des meilleurs moyens pour mettre les mouches en état de réſiſter à ces deux fléaux, c'eſt d'avoir toujours des ruches bien peuplées; car plus il y a d'ouvrieres, plus elles ont pu faire des récoltes, & plus la chaleur qu'elles occaſionnent dans la ruche les met à portée de réſiſter au froid, qui, lorſqu'il eſt fort, ne fait que les engourdir ſans les faire mourir, & qui cependant les met hors d'état de conſumer trop promptement leurs proviſions.

Mariage des Eſſaims.

Le moyen d'avoir des ruches toujours nombreuſes, c'eſt lorſqu'on recueille des eſſaims, d'en mêler deux ou trois enſemble ſi on les trouve trop foibles; ce qu'on appelle *marier les eſſaims*. Rien de plus facile que d'unir ainſi deux eſſaims; le mieux eſt de le faire dès l'inſtant de leur ſortie de la mere ruche; car pour lors

lors comme elles n'ont point encore de gâteaux ni de proviſions, on les détermine plus facilement à paſſer d'une ruche dans une autre. On fait cette opération différemment, ſuivant la forme des ruches. On les abouche l'une à l'autre, & on les met l'une au deſſus de l'autre; & à l'aide de la fumée, on fait paſſer les abeilles d'une ruche dans l'autre. Le mieux eſt de faire l'opération le ſoir; ces deux peuples étant étourdis par la fumée, ne ſongent point à ſe livrer bataille: dès le lendemain ils vivent de bonne intelligence, après que l'une des deux meres abeilles a été tuée. Si les premiers jours où un eſſaim eſt nouvellement établi dans une ruche, ſont froids, pluvieux, & que les mouches ne puiſſent aller aux champs, il faut avoir ſoin de leur donner de la nourriture, faute de quoi elles périroient de faim.

Moyens de conſerver les Ruches foibles.

Si, faute d'avoir marié les eſſaims, on a des ruches foibles, il y a cependant moyen de les conſerver. M. *de Réaumur* s'en eſt aſſuré par l'expérience: il a choiſi des ruches très-foibles, qui n'avoient qu'une poignée d'abeilles. Il s'eſt propoſé les trois objets que doit avoir en vue tout homme qui veut conſerver ſes ruches. Le premier, de mettre ſes abeilles à l'abri des plus grands froids. Le ſecond, de ne point boucher la porte de leurs ruches, afin qu'elles ayent la liberté de ſortir dans les beaux jours, & que l'air puiſſe s'y renouveller. Le troiſieme, de leur faire trouver leur nourriture dans la ruche même, afin qu'elles ne ſoient point obligées de l'aller chercher au dehors, & de s'y expoſer aux coups de froid. Il propoſe de former, avec ce que l'on voudra, deux cloiſons des deux côtés de la planche qui ſoutient les ruches; & laiſſant les ruches à leur diſtance ordinaire, les couvrir dans toute leur hauteur de terre bien deſſéchée; de pratiquer à chaque ruche un tuyau de bois, qui ſerve d'ouverture à la ruche pour renouveller l'air, & de mettre ſous chaque ruche une aſſiette avec proviſion de miel. Par ce moyen, dit-il, les plus grands froids

ſont des froids médiocres, qui les jetteront dans ce doux engourdiſſement qui leur eſt ſalutaire ; on peut ſubſtituer du foin fin ou les balayures de grenier à la terre deſſéchée, dont la propriété eſt d'abſorber les vapeurs humides qui tranſpirent à travers la ruche. Il paroît que deux livres de miel ont ſuffi pour nourrir pendant tout l'hiver une ruche ainſi empaquetée, qui contenoit un bon nombre d'abeilles. Quoiqu'il ſoit avantageux de laiſſer à ces petits animaux la liberté de ſortir, cependant au commencement du printems il en meurt beaucoup, qui ſe laiſſant tromper par une aurore brillante, volent aux champs, où ils ſont ſaiſis par le froid & y périſſent. La chaleur eſt la vie de ce précieux inſecte ; un degré de froid, inférieur à celui qui congele l'eau, le ſaiſit au point de le faire mourir : une douzaine d'abeilles tenues dans un bocal, dans un lieu où la température étoit de onze degrés, y ſont péries de froid. Le moyen d'éviter ces pertes, qui ſont aſſez conſidérables, eſt d'avoir devant chaque ruche un grillage fin, qui laiſſe entrer l'air, & qui ne permette point aux mouches de ſortir : celui qui prend ſoin des ruches ſe gardera bien d'ouvrir le petit grillage, lorſque le thermometre marquera le degré de la congélation ; mais il leur ouvrira les portes, lorſqu'il marquera la température des caves. Si l'Auteur de la Nature a voulu que la population fût exceſſive parmi ce petit peuple d'inſecte, la deſtruction y eſt conſidérable ; c'eſt ſur-tout dans les inſectes qu'on peut obſerver la juſteſſe de la ſublime réflexion de M. *de Buffon*, qui dit que la Nature roule ſur deux pivots inébranlables, la deſtruction ſans nombre, & la multiplication ſans nombre.

Pillage des Abeilles.

Outre tous les ennemis qui aſſiegent les abeilles de toutes parts, elles trouvent ainſi que l'homme, un ennemi dans leur ſemblable. Dans les mois de Juillet & d'Août les eſſaims foibles & tardifs, qui n'ont point encore fait beaucoup de proviſions, vont comme des brigands ſe jeter dans les autres ruches pour piller le

miel : il ſe livre de ſanglantes batailles, dans leſquelles il périt beaucoup d'abeilles ; le pillage eſt quelquefois ſi conſidérable, que l'on riſque de perdre tout ſon rucher. C'eſt ſur-tout deux ou trois jours après la pluie que le pillage eſt le plus à craindre, parce qu'alors la faim preſſe plus vivement celles qui ont ſouffert par défaut de proviſions.

On connoît qu'une ruche eſt livrée au pillage, lorſqu'on entend un bruit plus grand qu'à l'ordinaire, & qu'on en voit ſortir les abeilles avec plus d'affluence & de précipitation que de coutume. Le ſecret le plus efficace pour prévenir le pillage, c'eſt de n'avoir que des ruches fortes & bien fournies. Pour cet effet, il faut ſoigner attentivement les abeilles dans les temps critiques, fournir abondamment à leur ſubſiſtance, veiller exactement à leur propreté, réunir & marier dans le temps tous les petits eſſaims enſemble ; en ſorte que l'on n'ait point de ruches foibles, ſoit à l'entrée de l'hiver, ſoit dans les autres ſaiſons, dont les abeilles ſoient contraintes d'aller au pillage pour vivre. On peut empêcher le pillage en fermant les ruches avec un grillage, où il ne puiſſe paſſer que trois ou quatre abeilles à la fois ; alors la ruche la plus foible ſera en état de tenir tête aux aſſaillans les plus nombreux.

Maladies des Abeilles.

Les maladies connues des abeilles ne ſont pas en grand nombre. La plus dangereuſe, c'eſt la dyſſenterie ou le dévoiement. M. *de Réaumur* penſe que cette maladie provient de ce que les abeilles ont été obligées de ſe nourrir de miel pur, & de ce qu'elles n'ont pu ſe nourrir en partie de cire brute : ce ſentiment eſt fondé ſur l'épreuve qu'il a faite de ne nourrir les abeilles que de miel pur pendant quelque temps, ce qui leur a donné effectivement le flux de ventre. Le moyen le plus naturel de les guérir de cette maladie, eſt de leur donner un gâteau, dont les alvéoles ſoient remplis de cire brute, puiſque c'eſt l'aliment dont la diſette a cauſé la maladie ; mais il paroît qu'en hiver la conſommation qu'elles font de la cire brute

eſt peu conſidérable, au lieu qu'en été elle eſt très-abondante. Ce dévoiement eſt une maladie contagieuſe, qui fait mourir preſque toutes les abeilles d'une ruche : voici comment le mal ſe communique. Dans l'état naturel il n'arrive pas que les excrémens des abeilles, qui ſont toujours liquides, tombent ſur d'autres abeilles, ce qui leur feroit un très-grand mal. Dans le dévoiement cet inconvénient arrive, parce que les abeilles n'ayant point aſſez de force pour ſe mettre dans une poſition convenable les unes par rapport aux autres, celles qui ſont au-deſſus laiſſent tomber ſur celles qui ſont au deſſous une matiere gluante qui leur bouche les organes de la reſpiration. Il eſt donc important de porter remede à cette maladie. Si l'on n'a point de cire brute, on peut leur donner une liqueur réduite à conſiſtance de ſirop, faite avec une chopine de vin, une demi-livre de ſucre & autant de miel.

Comme la chaleur eſt la vie de ces inſectes, que c'eſt elle qui les excite au travail & qui les conſerve, le mieux eſt d'expoſer ſon rucher au midi, de maniere qu'il profite de bonne heure du ſoleil levant, & que le ſoleil ne le quitte que le plus tard qu'il ſoit poſſible : il eſt eſſentiel que les ruches ſoient garanties, de quelque maniere que ce ſoit, de la pluie & de la trop grande ardeur du ſoleil, qui feroit fondre le miel & la cire.

Avantages que l'on retire du travail des Abeilles.

Le profit que l'on retire des abeilles varie extrêmement, ſelon les pays ; & dans le même pays il ne ſauroit être le même chaque année. Les pays remplis de prairies, qui ſont preſque toujours émaillées de fleurs, entre-coupées de petits ruiſſeaux ; ceux où il y a beaucoup de bois, des plaines couvertes de ſarraſin, de ſainfoin, de luzerne, ſont les plus favorables aux abeilles, & où par conſéquent le produit eſt plus conſidérable. Les fleurs des plantes cruciferes, notamment celles du chou, de la roquette, de la moutarde & du navet, leur fourniſſent auſſi des pro-

viſions. On voit encore les abeilles rechercher les ſaules, l'olivier ſauvage, les groſeilliers, la bruyere, le jonc marin, le pois, le ſafran, le tuſſilage, la ronce des haies, le ceriſier, les groſſes feves, le chevrefeuille, l'aube-épine, la veſce, le tourneſol, le chêne, l'érable, le frêne, le peuplier, le méleze. Comme on trouve des miels d'une blancheur, d'une odeur & d'une ſaveur plus agréables les uns que les autres, il faut l'attribuer à la nature des fleurs: les pays abondans en thym, roſiers à fleurs ſimples, lavandes, jaſmins, jonquilles, marjolaines, méliſſes, mélilots, ſauges, origans, ſerpolet, romarin, genêts & autres herbes odoriférantes, doivent donner un miel balſamique; tels étoient chez les Italiens le miel du Mont-Hybla en Sicile, & chez les Grecs, le miel du Mont-Hymette; tel eſt auſſi notre miel des côteaux du Rouſſillon & de la montagne de Clape auprès de Narbonne.

Il eſt difficile de croire qu'il y ait autant de plantes défavorables aux abeilles, que le diſent certains Auteurs; s'il y en a quelques-unes qui puiſſent occaſionner à leur miel des effets pernicieux, ce ſeroient peut-être nos plantes narcotiques, telles que la juſquiame & autres; mais l'expérience, du moins dans ces pays-ci, n'en a rien appris. Il paroît cependant que le miel peut, dans certains pays, avoir quelquefois de mauvaiſes qualités. *Xénophon*, dans l'hiſtoire de la fameuſe retraite des dix-mille, rapporte qu'auprès de Trébiſonde les ſoldats n'épargnerent pas le miel de pluſieurs ruches, après quoi il leur prit un dévoiement par haut & par bas; ils reſſembloient à des ivrognes, ou à des perſonnes furieuſes ou moribondes. On voyoit la terre jonchée de corps comme après une bataille; néanmoins perſonne n'en mourut, & le mal ceſſa le lendemain environ à la même heure qu'il avoit commencé, de façon que le troiſieme jour les ſoldats ſe leverent dans l'état d'affoibliſſement où l'on eſt après avoir pris une forte médecine. M. *de Tournefort*, dans ſes voyages, obſerva dans ces lieux une plante très-venimeuſe, appelée *chamærodendros*; & il penſe que ce miel ſi dangereux pouvoit

avoir été extrait par les abeilles ſur cette plante. M. *Buchoz* cite d'autres fleurs nuiſibles aux abeilles, celles de l'orme & du narciſſe, du ſureau, d'arroche fœtide, de cornouiller ſanguin, de lauréole des bois, d'apocin, de tithymale, d'ellébore, de tilleul, d'orme, de rhue, d'ail, de ciguë, de ſabine : voilà les fleurs qui leur occaſionnent le flux, ou des maladies qui les font périr, ou ce qui donne une mauvaiſe qualité à leur miel.

Quoi qu'il en ſoit, il faut proportionner le nombre de ruches à la quantité de nourriture que peut fournir le canton, & ne pas placer cent ruches dans un lieu qui n'en peut nourrir que cinquante, quoique l'étendue de ce canton puiſſe être regardée comme de deux lieues à la ronde, ſi, comme on le dit, elles vont chercher leur récolte juſqu'à deux lieues & plus.

C'étoit un uſage chez les Egyptiens de tranſporter les ruches à miel dans des bateaux ſur le Nil, afin de faire jouir les abeilles de la richeſſe des fleurs, lorſqu'il n'y en avoit point dans le lieu de leur domicile. Lorſqu'on jugeoit que les abeilles avoient moiſſonné les environs à deux ou trois lieues à la ronde, on conduiſoit les bateaux plus loin à la même fin, & ainſi de ſuite. Les Italiens, voiſins des rivages du Pô, ont la même pratique ; ils voiturent ſur ce fleuve leurs ruches juſqu'aux pieds des montagnes du Piémont. On dit que ces voyages par eau ſont auſſi d'uſage à la Chine. Tel eſt l'avantage d'être voiſin d'une grande riviere : on peut par ce moyen réunir en faveur des abeilles le printems d'un pays ſec avec l'automne d'un pays gras & ombragé, & ſuppléer par là abondamment à la diſette naturelle du canton qu'on habite. Des perſonnes induſtrieuſes ont trouvé que, compenſation faite de la dépenſe & du produit, on pouvoit auſſi les faire voyager par terre, lorſqu'on n'avoit point la commodité de l'eau. On lit dans *Columelle*, que les Grecs de l'Achaïe voituroient ainſi leurs ruches en Afrique, où la ſaiſon des fleurs étoit tardive. Aujourd'hui on pratique cette méthode dans le pays de Juliers : on a vu & on voit encore en France dans

le Gâtinois, un économe intelligent faire tranſporter ſes ruches en charrette, après la récolte du ſainfoin, dans les plaines de Beauce, où abonde le mélilot; puis en Sologne, où la campagne eſt couverte de ſarraſin fleuri juſques vers la fin de Septembre. La plupart des habitans de ce pays ſont maintenant dans l'uſage d'imiter notre économe, & de faire en petit ce qu'il fait en grand.

Nous apprenons par un Mémoire de M. *Duhamel*, que le profit que l'on retire des abeilles de ce pays-là avec de pareils ſoins, eſt très-conſidérable. Dès le commencement de Juillet, lorſque les mouches à miel ont jeté leur eſſaim, & fait une ample récolte ſur les ſainfoins, on s'approprie tout le miel & la cire, en faiſant paſſer les monches dans une ruche vide, par le moyen de la fumée: on s'empare promptement de la ruche pleine, dont on ôte les gâteaux qui contiennent le couvain; on les attache avec des bâtons en croix dans une ruche vide, & on y fait rentrer les mouches qui prennent ſoin de leur couvain: il éclot une multitude d'ouvrieres, qui les aident bientôt à faire de nouveaux travaux, & les mouches travaillent avec une nouvelle activité. On tranſporte enſuite les mouches dans des pays où elles trouvent d'abondantes récoltes de fleurs. Si la ſaiſon eſt belle, & que les fleurs ſoient abondantes, les ruches, qu'on a changées au premier Juillet, ſont très-bien remplies à la fin du mois d'Août. Quand cela eſt, on les vide une ſeconde fois, ayant grand ſoin de ménager le couvain. Auſſi-tôt que les abeilles ont été changées une ſeconde fois, on les tranſporte dans les pays de ſarraſin; & lorſque la ſaiſon a été favorable, les ruches ſont aſſez remplies, pour qu'on puiſſe rogner les gâteaux près d'un demi-pied.

Voilà, à l'aide de l'induſtrie humaine, des récoltes ſurprenantes; mais il faut avouer que toutes les années ne ſont pas ſi favorables, & que quelquefois on ne peut les changer au plus qu'une fois. D'ailleurs il y a des mouches plus laborieuſes les unes que les autres: on a vu des paniers de mouches très-vigilantes, qui, au bout de vingt-quatre heures, ſe ſont

trouvés augmentés de ſix livres, tant en cire qu'en miel.

On retire d'un bon panier dans le Gâtinois ſoixante à ſoixante & dix livres de miel, & deux livres un quart & demi de cire. Le grand art dans ce pays, & celui que ne doit jamais perdre de vue un bon économe, eſt d'avoir des paniers extrêmement peuplés de mouches. Dans les pays qui ne ſont point ſi riches en fleurs, & où l'on ne prend point de ſemblables ſoins, le profit que l'on retire des mouches eſt bien moins conſidérable. Dans les endroits du royaume où la ſituation n'eſt pas des plus favorables pour les abeilles, on en peut cependant encore tirer un aſſez bon profit. Dans ce pays-ci, par exemple, un bon eſſaim de deux ans peut donner deux livres & demie de cire, & depuis vingt juſqu'à trente livres de miel & plus. Si l'on joint à ce produit celui de l'eſſaim, on conclura qu'un grand nombre de ruches, qui ne coûtent preſque rien dans le cours de l'année, peuvent être à la campagne d'un grand profit.

Dans les pays où l'on craint une diſette de fleurs, & où les mouches, que l'on feroit paſſer dans une ruche vide, riſqueroient de ne point trouver de récoltes aſſez abondantes, & d'être ſurpriſes par des temps pluvieux & orageux, une excellente méthode eſt de leur mettre des *hauſſes*, c'eſt-à-dire, des eſpaces vides, au deſſous de la ruche, de la même forme & de la même matiere. Les mouches rempliſſent cet eſpace de miel & de cire; car ces inſectes travaillent toujours à raiſon de l'eſpace vide qu'ils trouvent, pourvu qu'il ne leur paroiſſe point trop ſpacieux. On s'empare enſuite de ces hauſſes, & on partage leurs travaux ſans les faire périr. Combien entendent peu leurs intérêts, ceux qui, pour recueillir le miel & la cire, font périr les mouches par la vapeur du ſoufre! Cette coutume condamnable eſt adoptée dans bien des pays: elle devroit être défendue, comme on dit qu'elle l'eſt en Toſcane; on ſauveroit chaque année un grand nombre de ruches, & l'on parviendroit à les multiplier beaucoup dans le royaume, où il ne ſauroit y en avoir trop.

Une méthode qui paroît réunir tous les avantages qui doivent concourir pour faire réuſſir les mouches, même dans les pays les moins riches, eſt celle que M. *Palteau* a donnée dans ſa nouvelle conſtruction de ruches de bois, comme nous le verrons dans la ſuite.

Dans d'autres pays, pour s'emparer d'une partie des proviſions des abeilles, on renverſe les ruches, on enfume les mouches, & avec un couteau on coupe les gâteaux de miel. Cette méthode, moins mauvaiſe que celle dont nous venons de parler, a auſſi beaucoup d'inconvéniens: il périt dans cette opération beaucoup de mouches; on détruit des gâteaux de couvain, & quelquéfois on perd la ruche en entier. Le ſeul cas où l'on doit faire périr les mouches, c'eſt lorſqu'on ne veut point multiplier le nombre des ruches: car même dans le cas où le corps d'une ruche eſt trop vieux, & que le temps l'a preſque détruite, ou lorſque les fauſſes teignes ſe ſont tellement emparées d'une ruche, que les véritables propriétaires ſont ſur le point de la leur céder, on peut faire paſſer ces mouches dans des paniers foibles. Il faut avouer cependant que ces tranſvaſions de mouches dans une autre ruche, ne réuſſiſſent pas toujours.

Uſage du Miel, de la Cire, de la Propolis.

Lorſqu'on a enlevé aux abeilles une partie de leurs gâteaux de miel, on les rompt, on les poſe ſur des claies d'oſier, & on met deſſous des vaiſſeaux bien propres: il découle un beau miel blanc, qui ſe durcit: c'eſt ce qu'on appelle *miel vierge*, ou *miel de goutte*. Comme tout le miel ne découle point de la ſorte, on exprime les gâteaux ſous la preſſe; ce ſecond miel n'eſt pas ſi beau, parce que s'il ſe rencontre des vers ou des mouches dans le miel, la preſſe les écraſe & les y mêle. On peut auſſi faire couler ce dernier à l'aide d'une douce chaleur. La meilleure méthode eſt de laiſſer le miel aſſez long-temps ſur des clayons pour qu'il puiſſe s'écouler, & de lui procurer ſur la fin une douce chaleur; on peut enſuite laver les gâteaux avec de l'eau, dont on ſera de l'hydromel.

Le miel récolté dans le printems eſt plus eſtimé que celui qui l'a été en été, & celui d'été plus que celui d'automne, à cauſe des fleurs. On préfere auſſi celui des jeunes eſſaims à celui des vieilles mouches. Il y a des payſans qui, pour faire paroître leur miel plus blanc, y délayent de la fleur de farine ou de l'amidon bien pulvériſé; d'autres, avec les feuilles & fleurs de romarin ſur leſquelles ils le font couler, lui donnent l'odeur & le goût du miel de Narbonne. La couleur du miel le plus blanc s'altere lorſqu'il vieillit: le vieux miel eſt ordinairement jaune; mais il y en a qui l'eſt dès qu'il vient d'être dépoſé dans les alvéoles des gâteaux. Le miel fait du ſuc des fleurs de bruyeres eſt toujours très-jaune: il n'eſt point eſtimé; celui de Sologne, recueilli ſur le ſarraſin, eſt dans le même cas. M. *de Réaumur* a vu du miel vert dans une de ſes ruches; & ce miel fut trouvé d'un goût plus agréable que les miels ordinaires. L'illuſtre Académicien ſoupçonne que cette couleur, qui eſt très-rare, venoit de la diſpoſition intérieure des mouches.

Le miel pris en ſubſtance eſt pectoral, laxatif & déterſif: il aide à la reſpiration, en diviſant la pituite groſſiere épaiſſie dans les bronches pulmonaires, & facilite l'expectoration. Le miel blanc ſe prend intérieurement; le jaune, plus âcre, eſt employé dans les lavemens. On ſait, par expérience, que le miel étendu ſur du pain, dans lequel il y a de l'ergot de ſeigle, empêche qu'il ne faſſe de mauvais effets ſur le corps humain. L'uſage du miel n'eſt point bon aux tempéramens ſecs & bilieux, parce qu'il fermente facilement. Le Docteur, M. *Bourgeois*, prétend que le miel eſt encore très-nuiſible aux tempéramens qui ont beaucoup d'acide dans les premieres voies, avec lequel il fermente & ſe décompoſe; c'eſt par cette raiſon, dit-il, que les femmes hyſtériques & les hypocondriaques doivent s'en abſtenir. On fait avec le miel diverſes eſpeces d'hydromel; il entre dans un très-grand nombre de compoſitions. Le marc des mouches, qui eſt ce qui reſte après qu'on a exprimé la cire & le miel, & qui eſt compoſé de la ſoie que

le ver a filée & de la dépouille des nymphes, eſt réſolutif. Les Maréchaux en font uſage pour les foulures des nerfs des chevaux. Comme il reſte toujours un peu de cire dans ce marc, on le vend encore à ceux qui préparent la toile cirée.

La cire eſt émolliente, adouciſſante & réſolutive. On appelle *cire vierge*, la cire telle qu'on la retire des gâteaux. Ces gâteaux, comme nous l'avons dit, nouvellement travaillés par les abeilles, ſont ordinairement d'un très-beau blanc : ils perdent leur couleur, & donnent une cire jaune, que l'on rappelle à ſa premiere blancheur, en la faiſant fondre, & la réduiſant à pluſieurs repriſes en lames plus fines qu'un ruban très-mince, & en l'expoſant un grand nombre de fois à la roſée pendant pluſieurs mois. Lorſqu'on fait fondre la cire, pour rendre la blancheur plus parfaite & plus luſtrée, on y ajoute du criſtal de tartre qui la clarifie. *Voyez à l'article* CIRE.

Les plus belles cires blanches de ce pays-ci, viennent de Bretagne & d'Anjou. On préfere la cire de Sologne à celle de Beauce ou du Gâtinois.

La cire grenée eſt de la cire blanche fondue & battue avec des verges.

La cire s'emploie peu intérieurement à cauſe de ſa ténacité : elle eſt la baſe de preſque tous les onguens dont on ſe ſert en Médecine.

Il y a des cires colorées par les ingrédiens qu'on y ajoute : telles ſont la cire verte ramollie par de l'huile de térébenthine, & colorée par le vert-de-gris, d'uſage pour les cors des pieds : la cire rouge, colorée par la racine d'orcanette ou avec le vermillon : elle ſert à appoſer les ſcellés : la cire à gommer, qui eſt de la cire fondue & mêlée avec de la poix graſſe ; les Tapiſſiers s'en ſervent pour gommer leurs coutils.

La propolis qui eſt, comme nous l'avons dit, une eſpece de réſine dont les abeilles font uſage pour boucher les plus petites fentes de leurs ruches lorſqu'elles s'établiſſent, eſt très-propre à avancer la maturation des abcès ; ſa vapeur reçue par le moyen d'un entonnoir, pendant qu'on en jette quelques

morceaux ſur un réchaud de feu, adoucit la toux férine & invétérée.

Ruches des Abeilles.

Il y a des ruches de pluſieurs figures & de différentes matieres, ſuivant les différens pays. Les unes ne ſont qu'un tronc d'arbre creux; d'autres ſont faites d'oſier ou de quelqu'autre bois liant; d'autres, de paille treſſée: elles tiennent preſque toutes de la figure d'une cloche. Celles de paille de ſeigle ſont les meilleures, parce qu'elles ſont propres à défendre les abeilles contre la rigueur du froid en hiver, & contre la trop grande chaleur de l'été; dans les pays où le liege eſt commun, celles faites d'écorce de liege ſont excellentes. Ces logemens ſimples leur ſuffiſent.

Le déſir de ſuivre les mouches dans toutes leurs opérations, a fait imaginer les ruches vitrées. *Pline* nous apprend qu'un Sénateur Romain en fit faire avec la corne la plus tranſparente. Une ruche vitrée, préſente, à toutes les heures du jour, & dans preſque toutes les ſaiſons de l'année, un ſpectacle amuſant & infiniment varié.

M. *Palteau* a donné, dans un livre intitulé *Nouvelle conſtruction des Ruches de bois*, la deſcription d'une nouvelle eſpece de ruche, qui paroît réunir tous les avantages propres à conſerver, ſoigner, multiplier & châtrer les mouches, ſans l'inconvénient de les faire périr ou de les affoiblir: voici une légere eſquiſſe de cette nouvelle ruche.

Elle eſt compoſée de pluſieurs eſpeces de boîtes carrées, de trois pouces de haut & d'un pied en carré, qui n'ont ni fond ni couvercle: on en emploie pour une ruche le nombre que l'on veut; ce qui donne la facilité de la faire grande ou petite ſelon le beſoin. La partie ſupérieure eſt couverte de petites planches qui ſervent de couvercle: la ruche eſt ſoutenue par un plateau de bois percé par ſon milieu; on y ajuſte une eſpece de tiroir, par le moyen duquel on donne du miel aux mouches lorſqu'elles en ont beſoin, ſans les fatiguer le moins du monde: on adapte à cette ouverture, qui ſe trouve au-deſſous de la ruche, des

grillages de crin à jour pour leur donner de l'air. Lorſqu'on le veut, on peut les réchauffer par le moyen de la cendre chaude que l'on met ſous la ruche. Toutes ces boîtes carrées s'appellent des *hauſſes ;* & pluſieurs réunies & placées les unes ſur les autres, forment la ruche ; elles ſont recouvertes d'une grande boîte, qui a un toît pour l'écoulement des eaux ; & ſur le devant eſt une ouverture ronde, diviſée en quatre parties, dont l'une, ouverte en plein, eſt d'uſage dans les mois où le travail eſt grand ; l'autre eſt en arcade pour empêcher le pillage ; une autre eſt percée de trous, pour tenir les mouches enfermées ſans les priver d'air ; & la derniere eſt pleine, & ſert à enfermer les mouches abſolument.

Ces ruches, comme l'on voit, ſont propres pour ſatisfaire à tous les cas indiqués, & pour tirer tout l'avantage poſſible des abeilles. Les deux points les plus avantageux de cette conſtruction, ſont cette ouverture ronde à quatre parties, qui met en état de diſpoſer des mouches, & d'agir ſuivant que les circonſtances l'exigent ; & l'autre, plus eſſentiel encore, eſt cette forme de ruche diviſée par hauſſes. On a par ce moyen l'avantage de châtrer les mouches ſans les affoiblir, de s'emparer du meilleur miel, en enlevant la hauſſe ſupérieure ; on excite les mouches au travail, en ajoutant des hauſſes par le bas, à raiſon de l'activité avec laquelle elles travaillent ; on ménage la vie des ouvrieres qui ſont ſi précieuſes ; on taille les mouches dans la ſaiſon où on le veut, & on ne fait point périr de couvain, parce qu'il n'eſt jamais dans la partie ſupérieure de la ruche.

Cette méthode ingénieuſe, qui réunit beaucoup d'avantages, & qui part d'après la diſpoſition intérieure des ruches, peche malheureuſement par un défaut eſſentiel : elle n'eſt point aſſez ſimple, elle ne pourra jamais être à la portée des payſans, & elle eſt toujours coûteuſe dans ce pays-ci. Chaque économe, qui veut adopter cette méthode, peut, en partant des deux points eſſentiels que nous avons obſervés, chercher à la ſimplifier & à la rendre moins coûteuſe ſuivant ſes idées.

ABEILLES VILLAGEOISES.

Le genre des abeilles n'eſt point borné à la ſeule eſpece de mouches dont nous avons admiré l'induſtrie, & qui nous fourniſſent le miel & la cire: il y a pluſieurs autres eſpeces d'abeilles, qui ont été nommées *villageoiſes*, vraiſemblablement parce qu'elles ſont répandues dans les campagnes, & qu'on ne les raſſemble point en ruches. Quoique ces eſpeces ne travaillent point utilement pour nous, & qu'elles ſoient peu connues, elles méritent cependant de l'être, par l'art admirable que chacune dans ſon genre va nous préſenter.

Abeilles bourdons.

L'*abeille bourdon* eſt ſeule dans les commencemens; mais elle ſait ſe faire peu à peu à elle-même une nombreuſe compagnie, & ſe procurer des ſujets qui partageront avec elle les charges du ménage.

Ces abeilles bourdons, qui forment une eſpece de petite famille, périſſent preſque toutes dans l'automne; & il ne s'en échappe que quelques femelles fécondées, qui cherchent une retraite dans des trous de mur, ou dans des creux qu'elles font elles-mêmes en terre. Elles y paſſent la mauvaiſe ſaiſon dans un jeûne abſolu de toutes choſes, & dans une inaction parfaite; mais le printems qui ranime toute la Nature, leur rend le mouvement & la vie.

L'abeille bourdon, qui paroît aſſez groſſe, eſt couverte d'une multitude de poils longs, très-preſſés; en volant elle fait un grand bourdonnement, ce qui lui a fait donner le nom de *bourdon*. Notre abeille n'a rien de plus preſſé que de conſtruire un nid pour y loger la famille à laquelle elle donnera le jour. Elle arrache brin à brin, avec ſes deux dents écailleuſes, de la mouſſe fine qu'elle arrange, & à laquelle elle donne une forme de voûte d'un pouce d'épaiſſeur, & ſouvent de deux. Au premier coup d'œil ce nid paroît n'être qu'une motte de terre un peu élevée & recouverte de mouſſe; mais lorſqu'on l'obſerve,

on voit qu'il a été conſtruit avec art. Le plancher de ce petit nid eſt couvert de mouſſe, afin que l'humidité de la terre ne puiſſe nuire à ce qu'elle a deſſein de poſer deſſus. Elle vole à la campagne faire récolte de miel & de cire ; elle en forme une petite maſſe qui reſſemble à de la pâte, & qui eſt le commencement d'un gâteau, qu'elle place dans ſon nid. En formant cette maſſe, elle pond & enferme dans le centre deux ou trois œufs. Pendant qu'elle continue le même travail, pour parvenir à de nouvelles pontes, les premiers œufs écloſent ; les vers naiſſent au milieu de la nourriture qui leur eſt propre, car cette pâte eſt l'aliment que leur mere leur a deſtiné. Après avoir reſté quelques jours dans l'état de vers, ils ſe filent une coque dans laquelle ils s'enferment, s'y changent en *nymphes*, & en peu de temps deviennent des abeilles : ils ſe mettent à l'inſtant à travailler avec la mere commune, à compoſer de la pâtée, à entretenir & perfectionner le nid, à augmenter les proviſions. C'eſt ainſi que peu à peu un nid ſe peuple, & que notre abeille, de ſolitaire qu'elle étoit d'abord, devient bien accompagnée, & mere d'une famille nombreuſe.

Parmi les abeilles qu'elle a miſes au jour, il y a, ainſi que parmi les mouches à miel, des *mâles*, des *femelles* & des *abeilles ſans ſexe*. Ce qu'on y trouve de plus, c'eſt que les mâles y ſont de deux grandeurs ; les petits paroiſſent plus agiſſans & plus adroits, & les grands plus forts. Les très-grands bourdons ſont les femelles ; ceux de moyenne grandeur ſont les mâles, de deux eſpeces, & les plus petits ſont dépourvus de ſexe ; ces dernieres, ainſi que les femelles, ont un aiguillon ; les mâles n'en ont point. Ces différens bourdons, & les différentes parties d'un même bourdon, montrent des couleurs variées, qui ne ſont que celles de leurs poils : les diverſes parties de ces abeilles, néceſſaires pour le travail & pour la récolte, ſont pour l'eſſentiel conſtruites comme celles de l'*abeille commune*.

Les abeilles bourdons ne ſont jamais plus de cinquante à ſoixante réunies dans le même domicile. La

mere fondatrice de la colonie pond preſqu'autant d'œufs de *femelles*, que d'œufs de *mâles* & d'*ouvrieres*. Il n'y a point de préférence ſur les fonctions du ſexe. Tous les bourdons, de quelqu'eſpece qu'ils ſoient, mâles, femelles, ouvrieres, la mere même, mettent la main à l'œuvre, & travaillent aux gâteaux. Ces gâteaux ſont un aſſemblage aſſez irrégulier de coques, entremêlées des maſſes informes, d'une couleur brune & ſans ordre; il y a de ces maſſes qui, pour la couleur & la figure, reſſemblent à des truffes; elles ſont la pâtée même. Il y en a où l'on trouve en les ouvrant vingt ou trente œufs, ou bien des vers; d'autres où il n'y en a que deux ou trois. Ces maſſes de pâtée ſont non-ſeulement le berceau, mais auſſi la nourriture des vers. Ces vers en mangeant la pâtée qui les environne, ſe trouvent expoſés à l'air; mais leur mere, ou quelqu'un de la famille déjà en état de travailler, rapporte de la pâtée ſur les endroits où elle a été conſumée, afin de tenir toujours la maſſe ſuffiſamment épaiſſe. Les vers étant ainſi renfermés dans un pâte molle, il leur eſt facile d'y façonner une cavité qui ſert de moule & de point d'appui au tiſſu des fils de ſoie, avec leſquels ils conſtruiſent leurs coques. Lorſque la coque eſt finie, les bourdons enlevent la pâtée dont elle eſt couverte, & la mangent eux-mêmes, ou la portent dans d'autres endroits.

On trouve de plus dans leurs nids trois ou quatre petits pots pleins d'un fort bon miel. Lorſque les Faucheurs découvrent ces nids, ils ne manquent pas d'en ſucer le miel.

A voir ces mouches revenir à leurs ruches les pattes chargées de petits fardeaux de cire, on croiroit qu'elles s'y prennent de la même façon pour apporter la mouſſe dont elles conſtruiſent leurs nids; mais en obſervant la Nature, on trouve à chaque inſtant occaſion de remarquer combien elle ſe plaît à diverſifier ſes ouvrages. Au lieu de tranſporter la mouſſe par l'air, comme on ſeroit tenté de le croire, elles la roulent, pour ainſi dire, par terre. Rien de plus facile que de leur voir rétablir un nid, & d'obſerver la maniere dont elles manient la mouſſe: on

le peut ſans danger ; car ces abeilles, quoiqu'armées d'un dard empoiſonné, encore plus terrible que celui des mouches à miel, ſont plus douces & plus pacifiques. Que l'on détruiſe la voûte de leurs nids ; qu'on la répande à quelque diſtance, on verra l'abeille revenir chercher la mouſſe qu'on a tranſportée ; elle ſe poſe ſur ſes jambes, tournant le derriere au nid, & la tête à la mouſſe qu'elle ſaiſit avec ſes dents ; les premieres jambes éclairciſſent les brins, les cardent, pour ainſi dire ; ce qui a fait donner auſſi à ces mouches le nom d'*abeilles cardeuſes*. Ces premieres jambes font paſſer la mouſſe ſous le ventre ; les ſecondes la reçoivent & la donnent aux jambes de la troiſieme paire, qui pouſſent le petit paquet de mouſſe auſſi loin qu'il peut aller. En répétant cette manœuvre, la mouche forme un petit tas, qui n'a fait qu'un chemin bien court, puiſqu'il n'a guere été plus loin que la longueur du corps de l'animal ; cela fait, l'abeille cardeuſe, ſi elle eſt ſeule, ſe remet devant le tas, & elle recommence la même opération pour porter la mouſſe juſqu'au nid. Le plus ordinairement elles ſe mettent pluſieurs à la file, c'eſt un charme de les voir diſpoſées en chaîne, au milieu d'une traînée de mouſſe : la premiere la pouſſe à la ſeconde ; la ſeconde à la troiſieme, & ainſi de ſuite, juſqu'à ce qu'elle ſoit apportée au nid, où elles arrangent & entrelacent les brins avec beaucoup de dextérité.

Nous avons vu le nid fait à la hâte par la mere toute ſeule, couvert ſimplement de mouſſe ; un toit ſemblable ne ſuffit point pour garantir le nid de la pluie : auſſi les abeilles forment-elles un plafond d'une eſpece de cire qui unit les brins de mouſſe, & les aſſujettit contre l'effort du vent ; & quoique ce ſoit ſimplement d'une épaiſſeur double de celle d'une feuille de papier, il devient impénétrable à l'eau. Cet enduit eſt d'une matiere qui a l'odeur de cire : c'eſt une cire brute qui, quoique plus tenace que celle des abeilles ordinaires, n'a pas reçu les préparations néceſſaires pour la rendre une véritable cire : elle eſt d'un gris jaunâtre. Si on ſe donnoit la peine de l'étudier, on pourroit peut-être en tirer quelqu'avantage.

Mêlée avec de l'huile de térébenthine, elle ſe ramollit & devient propre à prendre des empreintes : on peut la pétrir avec les doigts ſans qu'elle s'y attache.

La derniere partie de l'édifice eſt une galerie de mouſſe, qui conduit à un trou placé dans le bas du nid, par où elles entrent ſans être vues.

Malgré le peu de multiplication de nos *abeilles bourdons*, elles ont des ennemis qui en font une terrible deſtruction, les mulots & les fouines ſur-tout.

Ces bourdons ſont encore expoſés à la rapacité d'un gros ver, qui provient d'une mouche du genre des *frelons*, lequel mange & la pâtée, & les vers & les nymphes. De plus, elles ſont ſujettes à de petits poux qui les ſucent; on les voit quelquefois par centaines ſur le corſelet ou ſur d'autres parties des abeilles bourdons. Ces mêmes poux ſe trouvent ſur les gâteaux des nids. On rencontre différentes chenilles qui s'attachent à la cire des plafonds & les mangent. On trouve encore dans ces nids, & en grand nombre, différentes eſpeces de vers qui ſe transforment en de petites mouches, & qui vivent à leurs dépens. Les meres ſont ſujettes à être mangées par des vers qui s'attachent à leurs œufs; enfin les fourmis ſont auſſi très-friandes de leur miel. La Nature a pris plaiſir, comme on aura lieu d'obſerver plus d'une fois, à ſemer les êtres dans les êtres: ils ſe détruiſent les uns les autres, & par-là ſe conſerve un équilibre preſque toujours égal entre les êtres créés.

Abeilles ſolitaires.

On trouve les abeilles ſolitaires réunies dans un même lieu; mais elles n'y font point une véritable ſociété, comme les deux premieres eſpeces dont nous avons parlé.

Les différentes eſpeces d'*abeilles ſolitaires*, dont on va faire ici l'hiſtoire, exécutent diverſes ſortes d'ouvrages fort induſtrieux, qui tous tendent à la conſervation de leur poſtérité.

Abeilles perce-bois.

L'eſpece des *abeilles perce-bois* n'eſt point auſſi commune que les précédentes. Il n'y a cependant guere de jardins où l'on n'en puiſſe voir quelques-unes dans différentes ſaiſons, mais ſur-tout au commencement du printems. Elles volent le long des murs expoſés au ſoleil, & dans les heures de la plus grande chaleur, ſur-tout s'ils ſont garnis de treillage. Celle qui rode ainſi dans un jardin au printems, y cherche un endroit propre à y faire ſon établiſſement: c'eſt quelque piece de bois mort, d'une qualité convenable, qu'elle entreprendra de percer; comme un échalas, une piece de bois qui ſert de ſoutien aux contre-eſpaliers, un contre-vent, un banc de bois, une poutre: jamais cette mouche n'attaque des arbres vivans, ni du bois vert; la Nature lui a appris à connoître les bois qu'elle pouvoit percer avec le plus de facilité.

Le corps de ces eſpeces d'abeilles eſt liſſe, luiſant & d'un noir bleuâtre; elles volent avec bruit; leurs quatre ailes ſont d'un violet foncé; elles ont ſur les côtés, autour du derriere & ſur le corſelet, de longs poils noirs; leur trompe eſt, pour l'eſſentiel, faite comme celle des mouches à miel; elles ſont armées d'un aiguillon; &, comme dans toutes les eſpeces d'abeilles, le mâle n'en a point, mais à l'extérieur il reſſemble beaucoup à la femelle.

La demeure de cette eſpece d'abeilles n'eſt point difficile à reconnoître: lorſqu'on rencontre à la campagne une piece de bois ſec percée dans quelqu'endroit d'un trou capable de laiſſer paſſer le doigt index, & au-deſſous de ce trou de la ſciure de bois, on eſt sûr d'y trouver une *abeille perce-bois*, qui travaille à ſon bâtiment. Il lui faut de la force, du courage, de la patience pour ſon ouvrage; le trou qu'elle ouvre ſe dirige vers l'axe un peu obliquement, afin que les ſciures de bois qu'elle détache puiſſent couler. Quand elle a creuſé ſon trou à quelques lignes de profondeur, elle lui fait prendre une autre direction; elle le conduit parallélement à l'axe; elle perce le bois en flûte; & ſi la groſſeur du bois y peut ſuffire, elle

perce trois ou quatre de ces longs trous dans l'intérieur. Quelquefois cependant elle dirige le trou obliquement d'un bout du morceau de bois à l'autre ; ces trous ont ſouvent plus de douze à quinze pouces de longueur.

Cette abeille, pour faire des trous ſi conſidérables, n'a d'autres inſtrumens que deux dents, qui ſont d'une écaille très-ſolide, courbées, & qui ſe terminent en une pointe fine & très-forte. Cet ouvrage occupe l'abeille pendant des ſemaines & même des mois entiers. C'eſt pour loger les vers qui doivent ſortir des œufs que cette *perce-bois* doit pondre, qu'elle ouvre de ſi longs trous. Cette galerie n'eſt que la cage d'un bâtiment où ſe trouvent pluſieurs pieces en enfilade. Chaque piece eſt proprement un alvéole de bois deſtiné à contenir l'œuf que l'abeille y doit pondre ; car il faut un alvéole pour chaque ver : elle diviſe la cage en dix ou douze chambres, ſéparées par un plancher.

Elle commence par apporter, dans la partie inférieure qui correſpond au trou que l'on voit au dehors, de la pâtée faite de cire brute & de miel, & qui a la conſiſtance d'une terre molle : elle y dépoſe un œuf qui ſe trouve ainſi placé au milieu de la nourriture qui ſera néceſſaire au ver qui en doit ſortir ; elle en met la juſte quantité dont il a beſoin pour parvenir à l'état de *nymphe*. L'abeille, après avoir ainſi pourvu le petit qui doit éclore, bouche l'alvéole avec un plancher de l'épaiſſeur d'un écu : ce plancher paroît formé de cercles concentriques ; on diroit qu'il a été fait ſur le tour. Pour le conſtruire, elle va ramaſſer la ſciure de bois qui eſt au bas du trou : elle l'humecte d'une matiere viſqueuſe, & en forme un plancher qui ſert de couvercle à la premiere cellule conſtruite, & de fond à la ſeconde ; ces alvéoles ont près d'un pouce de profondeur. L'abeille réitere la même manœuvre, & remplit ainſi la cage de dix ou douze alvéoles. Outre le trou inférieur dont nous avons parlé & qui ſert d'entrée, on en voit un ſecond dans la partie ſupérieure, & quelquefois un troiſieme dans le milieu, par où l'abeille entre & ſort, lorſqu'elle a conſtruit le premier

alvéole dans la partie inférieure ; car pour lors le trou inférieur ſe trouve bouché, & celui du milieu lui abrege bien du chemin.

Chaque ver ſe trouve ainſi placé dans une cellule remplie de pâtée ; à meſure qu'il croît, ſon logement s'agrandit aux dépens de la pâtée, dont le volume diminue. Les vers y ſubiſſent les métamorphoſes néceſſaires pour parvenir à l'état d'abeilles. Lorſque la mere abeille a travaillé de maniere à mettre ſes petits en état de vivre, elle abandonne ſon nid ; & ainſi que tous les autres inſectes, elle ſurvit peu aux ſoins qu'elle a pris de ſa poſtérité.

Voilà nos petits vers, qui ſeront bientôt de jeunes abeilles, bien clos, bien enfermés, abandonnés de leur mere ; comment ſortiront-ils de cette priſon ? Chaque abeille percera-t-elle ſa priſon par le côté latéral ? Quel ouvrage pour un inſecte naiſſant ! La Nature nous fait voir ici une induſtrie charmante. Les vers qui ſont dans les cellules les plus baſſes, pondus les premiers, ſont par conſéquent plus vieux que ceux qui ſont dans les cellules ſupérieures ; auſſi ſeront-ils les premiers à ſe transformer en nymphes & en mouches. Le plus vieux, qui par conſéquent éclot le premier, ſe trouve le plus près de la porte, il n'a qu'une petite ouverture à déboucher pour ſortir par ce trou oblique, de la groſſeur du doigt, par où l'abeille avoit commencé ſon ouvrage. L'abeille qui éclot la ſeconde, n'a que ſon plancher à percer, & elle ſe trouve près de la porte ouverte : toutes les abeilles ſupérieures n'ont chacune que leur plancher à percer, pour traverſer des cellules vides & ouvertes qui les conduiſent à la porte. La Nature ſemble avoir voulu les mettre hors d'état de ſe tromper ſur cette route ; car ces abeilles naiſſent toutes la tête en bas ; en ſorte que leurs premieres tentatives pour ouvrir leurs priſons, ſe font ſur le ſeul endroit où il étoit à propos de les faire.

Il y a auſſi les *abeilles charpentieres* : celles-ci font un trou dans les bois pourris, y entrent à reculons, dépoſent leurs œufs avec du miel, ferment la loge où le petit ver éclos ſubit ſa métamorphoſe.

L'Abeille Maçonne.

L'amour de la poſtérité eſt une paſſion ſi déterminée & ſi vive chez les inſectes, qu'excepté le ſoin de leur nourriture, tout le reſte de leurs actions paroît ne tendre qu'à l'entretien, le logement & la conſervation de leurs petits : tout ce qu'il y a de plus ſurprenant dans leur conduite, tous leurs travaux, tous leurs arts paroiſſent ne partir que de ce principe. C'eſt en conſéquence & ſeulement pour le dépôt de ſes œufs, que l'*abeille maçonne* bâtit l'édifice qui lui a fait donner le nom de *maçonne*.

L'abeille femelle, qui ſeule, comme on l'obſerve dans beaucoup d'autres inſectes, travaille à la conſtruction du nid, eſt de la groſſeur & auſſi longue que les mâles des mouches à miel ; elle eſt noire & fort velue ; elle eſt ſeulement un peu jaunâtre par-deſſous ; à la partie poſtérieure elle eſt armée d'un aiguillon. Les inſtrumens dont elle ſe ſert pour conſtruire ſon nid, ſont ſes dents & ſes pattes. Ses dents ſont deux mâchoires qui jouent en ſens horizontal, dont les ſurfaces qui ſe touchent ſont concaves & bordées de poils, & propres par conſéquent à contenir les petites mottes de mortier avec leſquelles elle conſtruit ſon bâtiment.

Le mâle ne differe de l'*abeille maçonne* que par ſa couleur qui eſt fauve & approchante de celle de la mouche à miel ; le deſſus de la partie poſtérieure eſt chargé de poils noirs, & le ventre pareillement. Ce mâle n'a point d'aiguillon : il eſt à-peu-près de la même groſſeur que ſa femelle ; ce qui n'eſt pas ordinaire parmi les inſectes où les femelles ſont ordinairement plus grandes & plus groſſes. Les mâles, ainſi que parmi les autres inſectes, ſont pareſſeux ; auſſi-tôt que l'amour a uſé de ſes droits, ils laiſſent leurs femelles, & s'en vont courir le monde, où ils menent une vie libre & vagabonde, ſans ſouci de leur poſtérité. L'*abeille maçonne* au contraire travaille laborieuſement à la conſtruction du nid.

Lorſqu'elle a reconnu ſur un mur un endroit propre au bâtiment qu'elle veut conſtruire, (c'eſt ordi-

mairement ſur les murs expoſés au midi, & ſur les angles de ces murs, qu'elle travaille plus volontiers), elle va chercher les matériaux néceſſaires pour la conſtruction; elle choiſit du ſable grain à grain, qu'elle mêle avec de la terre; elle la détrempe avec une liqueur viſqueuſe qu'elle dégorge de ſon eſtomac; elle en forme des cellules dont elle polit l'intérieur, pour lequel elle emploie le ſable le plus fin, & laiſſe le dehors graveleux. Chaque cellule a environ un pouce de hauteur, & près de ſix lignes de diametre. Elle travaille avec tant d'activité, qu'elle parvient à-peu-près à conſtruire une de ces cellules dans un jour. Lorſque la cellule eſt conſtruite, elle y dépoſe la quantité d'alimens néceſſaires pour fournir à l'accroiſſement complet du ver qui doit ſortir de l'œuf qu'elle eſt prête d'y pondre, & le mettre en état de ſubir toutes ſes métamorphoſes. Cette pâtée eſt faite de miel & de pouſſiere d'étamines. Cette abeille n'ayant point de corbeilles, comme les autres mouches à miel, aux pattes poſtérieures, elle apporte les pouſſieres d'étamines entre ſes dents, & dégorge deſſus le miel avec lequel ces pouſſieres doivent être délayées pour compoſer la pâtée.

A peine la premiere cellule eſt-elle conſtruite, qu'elle jette les fondemens d'une ſeconde, qu'elle remplit & finit comme la premiere. Elle en fait ſouvent ſept à huit, plus ou moins dans ſon nid; ces cellules ſont diſpoſées ſans ordre, & ſéparées les unes des autres par un maſſif de maçonnerie.

Parmi les plus petits inſectes, comme parmi les hommes, on veut quelquefois uſurper le bien de ſon voiſin, & s'approprier les travaux d'autrui. M. *Duhamel* a obſervé plus d'une fois que, pendant que l'abeille maçonne étoit allé chercher des matériaux pour continuer ſa cellule, une autre entroit ſans façon dans cette cellule, la viſitoit, la ragréoit, & ne vouloit point la céder à la propriétaire, ce qui produiſoit des diſputes & occaſionnoit un grand combat. C'eſt dans l'air que ſe donnent les plus rudes chocs; elles ne ſe ſaiſiſſent point corps à corps, comme font les abeilles, mais elles ſe heurtent quelquefois tête contre tête:

on a vu de ces combats durer une demi-heure. *L'abeille moçonne* s'empare quelquefois ſans injuſtice des cellules déjà commencées, ſi par quelqu'accident celle qui la conſtruiſoit eſt morte ; ou bien elle ragrée d'anciens nids ; mais ces vieux nids ne l'empêchent point d'en bâtir de nouveaux, ſoit parce que les vieux ne ſervent que deux ou trois fois, ſoit parce qu'il y a plus de femelles une année qu'une autre.

Lorſque l'abeille a conſtruit les cellules, elle recouvre le tout d'un enduit épais de mortier ; & l'extérieur du nid reſſemble à une boſſe pierreuſe, qui a la forme d'un demi-œuf. Tout ce travail dure environ quinze jours ſans relâche. La mouche ayant mis ſa poſtérité en ſureté, a fait tout ce qu'elle avoit à faire ; elle ſe retire & abandonne ce nid qui n'a plus beſoin de ſes ſoins. Parmi les inſectes qui ne vivent qu'un an, comme notre mouche, & qui ne donnent qu'une génération dans toute leur vie, les femelles n'ont plus beſoin du ſecours de leur mâle, lorſqu'elles ont été miſes une fois en état de perpétuer leur eſpece : cela fait, le deſſein de la Nature eſt accompli ; & leur vie étant déſormais inutile, elles meurent bientôt après.

C'eſt vers le 15 ou le 20 d'Avril que ces abeilles commencent à conſtruire leurs nids ; ils ſont habités pendant dix à onze mois conſécutifs par les vers, enſuite par les nymphes, dans leſquelles ils ſont tranſformés. Ces nids, quoique peu communs, ne ſont pas non plus fort rares pour des yeux attentifs & obſervateurs. On en trouve ſur les faces des grands bâtimens qui ſont expoſés au midi, ſur celles des châteaux iſolés, aux fenêtres des Egliſes de campagne, & aux angles des murs ; ils ne ſont jamais appliqués ſur un crépi, toujours ſur la pierre.

L'eſpece des *abeilles maçonnes* eſt répandue dans diverſes Provinces du Royaume : elles bâtiſſent toutes ſur le même principe ; mais elles ſe ſervent de divers matériaux que le Pays fournit : auſſi les nids varient-ils en couleur, ſuivant les pays ; l'ouvrage n'en eſt pas moins pénible. Aux environs de Paris, ils ſont d'un blanc qui approche de celui de la pierre de taille ;

en Touraine, de couleur griſe ; ailleurs blancs. Le mortier dont ces nids ſont compoſés ſe durcit au point qu'il ſurpaſſe en dureté nos enduits, ſoit de plâtre, ſoit de mortier. La Nature nous fait voir, ſuivant la remarque de M. *de Réaumur*, qu'il peut exiſter un excellent mortier, fait de grains de ſable unis avec une matiere viſqueuſe : celui qui trouveroit ce ſecret rendroit un grand ſervice à la poſtérité. Si une fois on étoit parvenu à faire un mortier liquide, lequel, en ſe ſéchant, pût acquérir en peu de temps la dureté des pierres & du marbre, il n'y auroit plus qu'à le verſer dans des moules, on en tireroit des pierres toutes taillées & toutes façonnées. Des gens peu inſtruits dans les arts, en voyant des pierres d'une grandeur énorme employées dans des lieux où on ne pouvoit imaginer que l'induſtrie humaine eût pu les tranſporter de ſi loin, ont cru que les Anciens avoient eu le ſecret de fondre les pierres. Idée abſurde : la pierre ne peut être fondue ſans ſe vitrifier du moins en partie. Si on leur eût ſuppoſé l'art de mouler un mortier liquide, qui, en ſéchant, eût pu acquérir la dureté de la pierre & du granit, l'on n'auroit ſuppoſé rien d'impoſſible.

Revenons à nos jeunes mouches enfermées dans une priſon dont les murs ſont très-épais & très-ſolides. Les ſeuls inſtrumens dont les abeilles ſe ſervent pour en ſortir, ce ſont leurs dents ; à force de coups réitérés, elles font un trou dans ce mur, contre lequel s'émouſſeroient nos couteaux : c'eſt par où elles ſortent.

Les vers des abeilles maçonnes, quoique ſi bien clos & ſi couverts, ſe trouvent ſouvent dévorés par d'autres vers. Il y a un genre de mouches que l'on nomme *Ichneumones*, dont il y a beaucoup d'eſpeces différentes, ainſi que nous le dirons au mot MOUCHE ICHNEUMONE. Cette mouche qui eſt carnaſſiere, eſt à l'affut de l'inſtant où la mouche maçonne quitte ſon nid, ſoit pour livrer combat, ſoit pour aller à la quête de nouveaux matériaux ; elle s'introduit furtivement daus la cellule, y dépoſe un œuf, d'où ſort un ver qui dévore l'enfant de la maiſon. Ce ver eſt pourvu

de dents propres à briſer les pierres, & à percer le mur de ſa priſon : on trouve dans une cellule quelquefois plus de trente de ces vers ; d'autres fois dix ou douze.

L'ennemi le plus terrible pour les vers des abeilles maçonnes, eſt un ver dépoſé furtivement auſſi dans l'intérieur du nid par un ſcarabée. Ce ver, qui a des dents très-fortes, au moyen deſquelles il perce pluſieurs cellules, & dévore toute la famille, eſt d'un beau rouge, d'une nuance plus forte que le couleur de roſe : il eſt ras ; ſa tête eſt noire ; il a ſix jambes écailleuſes. C'eſt dans la cellule où il a fini ſes ravages, qu'il ſe prépare à ſa transformation : il y fait un retranchement au moyen d'une toile bien tendue, qui a l'épaiſſeur & la conſiſtance d'un parchemin, & dont la couleur eſt brune, plus claire que le café. Il tapiſſe de ſoie de même couleur les murs du logement auquel il s'eſt reſtreint. Puis après un long-temps, (car on en a vu pouſſer ce terme juſqu'à trois ans), on voit ſortir de la nymphe un très-joli *ſcarabée*, grand & long comme une mouche cantharide. Ce *ſcarabée* a la tête & le corſelet d'un très-beau bleu ; les fourreaux ou étuis des ailes ſont rouges, & traverſés par trois bandes d'un violet foncé. Le deſſus de la tête, celui du corſelet & celui du corps ſont entiérement velus ; ce n'eſt qu'au travers de longs poils blanchâtres, qu'on apperçoit que le ventre eſt d'un beau bleu. Quoique ce ver n'ait paru qu'au bout de trois ans ſous la forme de ſcarabée, il y a un moyen de le faire paroître plutôt ſous cette forme, en lui procurant une chaleur ſuffiſante. Ce ſcarabée eſt une eſpece de *clairon*. Voyez ce mot.

Autres eſpeces d'Abeilles maçonnes.

Il y a une eſpece d'abeille maçonne qui profite des trous qu'elle trouve tout faits dans le bois, tels que ceux qui ſe rencontrent quelquefois dans des portes ou poteaux. Elle n'a point été pourvue par la Nature d'inſtrumens propres à en faire : elle enduit l'intérieur du trou d'une terre fine, le remplit de pâtée, y dé-

poſe un œuf, & le bouche de la même matiere. Cette abeille maçonne reſſemble aſſez à la mouche à miel, excepté que le deſſus du corps a moins de poils, & qu'il eſt rougeâtre & luiſant.

Une autre eſpece choiſit les trous des pierres pour en faire des alvéoles. Cette abeille eſt plus courte, plus groſſe, plus velue qu'une mouche à miel ouvriere; elle eſt ſur-tout reconnoiſſable par des poils de deux couleurs: ceux du corps tirent ſur l'oranger; ceux du corſelet ſont noirs: ſes dents reſſemblent aux lames des ciſeaux des Tondeurs, à cela près qu'elles ſont dentelées. Elle a des antennes qui different des antennes ordinaires, en ce qu'elles ſont très-courtes, & ne ſont pas flexibles. Cette abeille, après avoir choiſi les trous qu'elle trouve dans les pierres, les enduit d'une terre fine bien humectée, les rétrécit s'ils ſont trop larges, y met la proviſion néceſſaire pour nourrir le ver qui doit éclore de l'œuf qu'elle y pond, & elle bouche l'alvéole.

Il y a encore des abeilles qui font des nids de ſimple mortier de terre: ces nids ſont attachés ſur les murs, comme ceux des abeilles maçonnes; ils ont peu de ſolidité, auſſi n'ont-ils beſoin que de durer trois ſemaines, à compter du moment de la conſtruction juſqu'au jour que la nymphe en ſort en mouche. D'autres font leur nid dans les mortiers des murs de clôture: il n'y a rien de brillant ni de ſingulier dans leurs manœuvres.

Abeilles mineuſes ou *Abeilles qui creuſent la terre.*

Ces eſpeces d'abeilles ne ſavent que creuſer la terre, & y faire des trous cylindriques de la groſſeur de leur corps, ſouvent profonds de cinq à ſix pouces, quelquefois d'un pied. Ce qu'elles offrent de plus remarquable, eſt la patience avec laquelle elles enlevent la terre preſque grain à grain, pour creuſer leur trou. Elles apportent la terre ſur les bords, & en forment un petit monticule; le terrain le plus battu eſt celui que quelques-unes préferent. On voit quelquefois des allées de jardin criblées de trous, qu'elles y ont creuſés

preſque perpendiculairement. D'autres eſpeces creuſent horizontalement. Chaque eſpece choiſit la terre ou le ſable qui lui convient. Les terres ou ſables coupés preſqu'à pic, qui s'élevent au-deſſus des chemins, offrent ſouvent des milliers de ces trous. L'abeille dépoſe, dans le fond du trou, de la pâtée, y pond un œuf, & fait rentrer dans le trou la plus grande partie de la terre qu'elle en avoit ôtée; par cette induſtrie, elle empêche les fourmis d'aller piller la pâtée.

Parmi ces mouches qui creuſent la terre, il y en a de plus petites que les mouches d'appartement. On rencontre quelquefois de celles-là ſur diverſes fleurs, où elles ſe ſaupoudrent de pouſſiere d'étamines. D'autres eſpeces de ces abeilles égalent ou ſurpaſſent en grandeur les mouches à miel ouvrieres.

Toutes ces abeilles different par la forme du corps & la couleur. Celles qui fouillent dans les jardins ont la couleur des mouches à miel: celles qui creuſent dans les ſables gras, ſont noires & ont les ailes d'un violet foncé. Celles qui fouillent dans la terre ordinaire, ſont noires & ont une file de houpes blanches ſur les côtés; au lieu de faire un monticule à l'entrée du trou, elles étalent la terre.

Abeilles coupeuſes de feuilles.

Ces eſpeces d'abeilles creuſent la terre comme les précédentes, & conſtruiſent dans ces trous des nids pour leurs petits. Elles les font avec des morceaux de feuilles de figure arrondie & un peu ovale, courbés & ajuſtés les uns ſur les autres avec tant d'art, qu'il eſt peu d'ouvrages auſſi propres à nous donner une idée de l'adreſſe qui a été accordée aux inſectes. Ces *abeilles coupeuſes de feuilles* cachent ſous terre, tantôt dans un champ, tantôt dans un jardin, leurs nids qui ſont des tuyaux cylindriques, de la longueur des étuis à cure-dents, & quelquefois de la même groſſeur: ces étuis ſont compoſés de petits gobelets enchâſſés les uns dans les autres, & diſpoſés comme des dés à coudre mis les uns dans les autres.

On voit de ces rouleaux, de différentes groſſeurs; ce qui vient de ce qu'ils ſont l'ouvrage de pluſieurs eſpeces d'abeilles qui different en groſſeur.

Les abeilles qui coupent les feuilles de roſier, ſont plus petites que les mouches à miel ouvrieres; ces coupeuſes n'ont point aſſez de poils ſur le deſſus des anneaux du corps pour en cacher le luiſant; le deſſus des anneaux eſt d'un brun preſque noir; chaque côté du corps a un bordé de poils preſque blancs, formé par une ſuite de touffes, dont chacune part de chaque anneau.

La coupeuſe des marronniers, (car chaque eſpece d'abeilles choiſit une feuille particuliere), eſt plus grande que les mâles des mouches à miel; le deſſus du corps eſt roux, & le deſſous du ventre eſt d'un gris blanc.

Les dents ſont l'inſtrument dont ces eſpeces d'abeilles ſe ſervent pour couper les feuilles. Elles les coupent avec plus de promptitude, que nous ne le ferions avec des ciſeaux. Trois ſortes de pieces entrent dans la compoſition d'un étui; les unes ſont demi-ovales, d'autres ovales, d'autres rondes.

Il n'y a perſonne qui n'ait remarqué des feuilles de roſier, où l'on voit des pieces emportées avec la netteté d'un emporte-piece: c'eſt là que nos abeilles coupeuſes ont pris leurs matériaux. Le hazard peut quelquefois préſenter à l'Obſervateur attentif une de ces mouches occupée à couper une feuille: c'eſt-là qu'il admireroit avec quelle juſteſſe, ſans compas, elle coupe une piece circulaire, qui eſt de grandeur juſte à ſe rapporter à l'étui qu'elle conſtruit, propre à boucher exactement chaque alvéole, dans lequel elle dépoſe un œuf avec ſa proviſion, qui eſt de couleur rougeâtre. Il y a quelques années qu'un Payſan labourant ſa terre, rencontra à chaque coup de bêche de ces nids en forme de rouleaux. Le Villageois ſaiſi de frayeur, n'oſe y toucher, il va chercher un de ſes compagnons, forme un conſeil où le Curé préſide. On raiſonne, au moins on parle beaucoup; on conclut que c'eſt un ſort jeté ſur la terre; peu s'en faut que le bon Paſteur n'en vienne à l'exorciſme.

Le Laboureur, pâle, inquiet, tremblant, accourt à Paris. On le queſtionne, on l'envoie à M. l'Abbé *Nollet*. Ce Phyſicien calme ſes alarmes, en lui montrant de pareils nids ou rouleaux qui ſervoient de logement à des vers pleins de vie. A cette vue, le Villageois reſte ſurpris, ébahi, rougit & rit enſuite groſſiérement de ſa ſotte crédulité, ſe promettant bien de ne plus conſulter, en pareille matiere, ſon bonhomme de Curé.

Le nid de l'abeille coupeuſe de feuilles eſt donc tout compoſé d'alvéoles placés ainſi au-deſſus les uns des autres. Lorſque les vers ont pris tout leur accroiſſement, ils ſe filent une coque de ſoie épaiſſe & ſolide, qui tapiſſe les parois de la cellule. La ſoie de l'extérieur de la coque eſt de couleur de café; & les parois intérieures ſont faites d'une ſoie très-fine & blanchâtre, unie & luiſante comme le ſatin: c'eſt-là qu'ils ſubiſſent leur métamorphoſe, & paſſent l'hiver ſous terre à cinq ou ſix pouces de profondeur, ou ſous la forme de nymphe ou de mouche, bien enveloppées d'une coque de ſoie. La même mouche ichneumone, qui va dépoſer ſes œufs dans le nid de l'abeille maçonne, vient les dépoſer de même dans les nids de ces abeilles.

Abeilles qui ſont des nids de membranes ſoyeuſes.

Cette eſpece d'abeille fait ſon nid dans le mortier qui unit les pierres des murailles; mais elle en tapiſſe l'intérieur de membranes ſoyeuſes.

Cette abeille place toujours ſon nid dans un mur expoſé en plein nord: elle eſt la ſeule, avec une autre ſorte de mouche, qui choiſiſſe cette expoſition. Tous les animaux en général, & ſur-tout les inſectes volans, qui ne couvent point leurs œufs, choiſiſſent, pour placer leur nid, des endroits expoſés aux rayons du ſoleil; mais il n'eſt point dans la Nature de lois ſi générales, qu'elles n'aient quelques exceptions.

Les nids de ces abeilles, comme ceux des *coupeuſes*, ſont des eſpeces de cylindres, faits de pluſieurs cellules miſes bout à bout, dont chacune a la figure

d'un dé à coudre. Le terrain dans lequel l'abeille a creuſé, décide du plus ou moins de cellules. Ces cellules ont environ cinq lignes de profondeur, & deux lignes de diametre : la matiere dont elles ſont formées, eſt une membrane ſoyeuſe.

Les vers à ſoie, & pluſieurs autres inſectes, ſont pourvus de filieres, avec leſquelles ils forment leur tiſſu. Cette abeille porte, comme eux, dans ſon eſtomac une matiere ſoyeuſe ; mais n'étant point pourvue de filiere, elle la dégorge comme une écume, auſſi fine que celle des bouteilles de ſavon, & en forme une eſpece de membrane qui tapiſſe la cellule. Ces membranes multipliées lui donnent la ſolidité néceſſaire : elle dépoſe dans cette cellule de la pâtée, y pond un œuf, la bouche, & réitere cette manœuvre pour toutes les cellules.

Ces abeilles écloſent vers la fin de Juillet : elles ſont plus petites que les mouches à miel ouvrieres ; elles ont, comme elles ſur le corſelet, des poils roux, les anneaux du corps bruns, mais bordés de poils roux. Leur trompe differe notablement de celle des mouches à miel ; loin de ſe terminer par une partie déliée, comme celle des abeilles ouvrieres, à quelque diſtance du bout elle s'évaſe, & finit par une partie plus large que le reſte. La ſtructure du bout de cette trompe fait voir qu'elle eſt propre à exécuter bien des mouvemens, & ſa figure apprend que lorſqu'elle ſe plie en gouttiere, elle peut retenir une matiere viſqueuſe.

La femelle dans toutes ces eſpeces d'abeilles a un aiguillon, & le mâle n'en a point.

Abeilles tapiſſieres.

En ſe promenant au milieu d'une moiſſon de blé ; on peut obſerver quelquefois à ſes pieds, dans les ſentiers, de petits trous décorés dans leur circuit d'un beau ruban couleur de feu : ce ſont les nids des *abeilles tapiſſieres.* Ces abeilles ſont les ſeules à qui ce nom ſoit proprement dû : elles ſeules tapiſſent à notre maniere.

L'abeille tapiſſiere eſt d'une fort petite eſpece : elle

eſt plus velue que les mouches à miel ordinaires : elle a le corps proportionnellement plus court ; mais ſa couleur approche fort de la leur.

Le premier travail d'une abeille tapiſſiere qui veut faire un nid, eſt de creuſer d'abord dans la terre un trou perpendiculaire. Elle lui donne trois pouces de profondeur, & un diametre égal depuis l'entrée du trou juſqu'à ſept ou huit lignes de profondeur ; & elle l'évaſe enſuite comme nos cafetieres. Après que ce trou eſt creuſé, il eſt queſtion de revêtir ſes parois pour ſoutenir les terres & contenir la pâtée. L'abeille ſe tranſporte ſur une fleur de coquelicot, où elle taille avec adreſſe dans un des pétales une piece qui a la figure d'une moitié d'ovale. La tapiſſiere entre dans ſon trou avec la piece qu'elle a enlevée : elle la tient pliée en deux entre ſes pattes ; mais malgré cela la piece ne peut manquer de ſe chiffonner en entrant dans une cavité ſi étroite : la mouche ne l'a pas plutôt conduite à la profondeur où elle la veut, qu'elle la déplie & l'étend le plus uniment poſſible. Elle applique ſur le fond & ſur les côtés pluſieurs feuilles qu'elle unit avec art. Les dernieres pieces qui terminent l'entrée du trou, débordent toujours de quelques lignes : c'eſt ce qui forme ce petit ruban couleur de feu, capable de fixer l'œil d'un Obſervateur de la Nature.

Quand l'intérieur du trou a été ſuffiſamment tapiſſé, l'abeille accumule, dans la partie du fond qui eſt évaſée, la quantité de pâtée néceſſaire pour fournir à l'accroiſſement du ver qui doit éclore de l'œuf qu'elle y dépoſe. Cette pâtée eſt faite de pouſſiere d'étamines, & de miel recueilli dans le *nectarium* des fleurs. L'œuf eſt dépoſé au milieu de la pâtée. Elle n'a garde de laiſſer à l'abandon & au pillage un travail qui lui eſt ſi cher & qui lui a tant coûté. Pour en prévenir la perte, elle détend toute la tapiſſerie qui ſe trouve depuis le bord du trou, y compris même ce petit cercle qui débordoit ſur la terre juſqu'à la pâtée ; & à meſure qu'elle la détend, elle la pouſſe vers le fond, & en recouvre la ſurface. Lorſque la tapiſſerie eſt détendue, le trou qui avoit trois pouces de profondeur, eſt réduit à n'avoir plus qu'un pouce ; c'eſt la hauteur

du

du ſac qui renferme la pâtée & l'œuf. La mouche remplit enſuite de terre les deux pouces de vide qui reſtent depuis le deſſus du ſac juſqu'à l'entrée du trou ; en ſorte que quand l'ouvrage eſt achevé, on ne ſauroit plus reconnoître l'endroit où la terre a été percée.

L'abeille ne met guere que deux ou trois jours à la conſtruction de ce nid, qui doit paroître un travail étonnant pour une ſi petite mouche. M. *de Réaumur* eſt porté à croire qu'elle fait pluſieurs de ces alvéoles, & autant que d'œufs.

La Nature qui a arrangé la transformation des inſectes ſur le temps où doivent paroitre les alimens qu'elle leur a deſtinés, a uſé d'une double prévoyance à l'égard de notre *abeille tapiſſiere :* elle ne lui fait quitter ſon état de nymphe pour être abeille, que lorſque la fleur de coquelicot quitte le bouton, afin que la tapiſſiere trouve dans le même moment & vivres & meubles.

Abeilles étrangeres.

On trouve quelquefois en Moſcovie & aux Indes, dans les troncs des vieux arbres, une cire noire, formée en morceaux ronds ou ovales, de la groſſeur d'une muſcade : elle eſt faite par de petites abeilles, qui conſtruiſent leurs gâteaux dans le creux de ces troncs, & qui y portent un miel de couleur citrine, & d'un goût agréable. Cette cire étant échauffée a une odeur de *baume ;* elle eſt très rare en France.

Les abeilles de la Guadeloupe & de tout le Continent des Iles de l'Amérique, ſont de moitié plus petites que celles d'Europe : elles ſont plus noires & plus rondes. Il ne paroît pas qu'elles ayent d'aiguillon ; ou ſi elles en ont, il faut qu'il ſoit ſi foible qu'il n'ait pas la force de percer la peau. Elles ſont errantes & vagabondes dans les bois ; elles ſe retirent dans des arbres creux, pour conſtruire leurs ruches : ſi l'eſpace eſt trop grand, elles font une eſpece de dôme de cire qui a la figure d'une poire, dans le dedans duquel elles ſe logent & font leur miel & leurs petits. Leur cire eſt d'un violet foncé, douce au

toucher & s'étendant facilement entre les doigts. On n'a pu parvenir à lui faire changer de couleur, ni à en pouvoir faire des bougies ſolides, car elle eſt toujours trop molle : on ne s'en ſert dans le pays qu'à faire des bouchons de bouteilles, & pour tirer fort exactement les empreintes des pierres gravées en creux. Les Moines de la nouvelle Eſpagne & de la côte de Carac s'en ſervent pour faire des cierges, qui donnent une lumiere fort triſte. Les Caraïbes en compoſent une eſpece de maſtic qu'ils appellent *many*, ſervant à différens uſages, comme à recueillir le baume de Tolu, &c. Ces abeilles ne font point de rayons : elles renferment leur miel dans de petites veſſies de cire, de la figure & de la groſſeur des œufs de pigeon, mais plus pointues, à-peu-près comme des veſſies de carpe. Quoiqu'on puiſſe aiſément les ſéparer les unes des autres, il ne paroît cependant aucun vide entr'elles. La plus grande partie de ces veſſies eſt remplie de miel : l'on trouve dans quelques autres une certaine matiere jaune, grenée comme des œufs de carpes : les Negres diſent que ce ſont les excrémens des mouches. Si on peut juger par analogie, on pourroit peut-être penſer que c'eſt de la cire brute. Leur miel eſt toujours liquide, ayant la conſiſtance de l'huile d'olive & une couleur d'ambre ; il s'aigrit en peu de temps. Les Créoles en imbibent de la caſſave fraîche, & la mangent avec plaiſir : les Chirurgiens & Apothicaires s'en ſervent comme de celui d'Europe. On retireroit une quantité conſidérable de ce miel, ſi on logeoit ces abeilles dans des ruches, comme on fait en Europe ; mais on eſt bien éloigné dans ce pays-là de ſe donner de pareils ſoins. Le Pere *Labat* dit qu'il n'a connu qu'un ſeul Habitant qui en avoit quelques eſſaims dans des pots de rafinerie percés en bas & bien couverts, où ces abeilles travailloient & profitoient beaucoup. Il faut, dit cet Auteur, que le Pere *du Tertre*, qui ſe plaint de n'en avoir jamais pu élever dans ce pays, n'ait pas trouvé le ſecret de délivrer ſes abeilles des fourmis, qui, ſelon les apparences, les auront incommodées au point de les obliger de ſe retirer.

La cire de cette eſpece d'abeille eſt excellente, ſuivant l'expérience du Pere *Labat*, pour guérir les cors des pieds & les verrues des mains.

Les abeilles de la Louiſiane ſont les mêmes qu'en France : elles font leurs nids en terre dans des lieux ſecs ; par ce moyen elles ſe dérobent aux ours qui ſont très-friands de leur miel.

Dapper, dans la *Deſcription de l'Abyſſinie*, dit qu'il y a en Ethiopie un grand nombre d'abeilles, ſur-tout de petites abeilles noires, qui ſont un excellent miel & une cire d'une blancheur extraordinaire. Ces abeilles n'ayant point d'aiguillon pour ſe défendre & ſe conſerver, ont recours à la ruſe ; elles ſe cachent dans des creux ſouterrains, où elles entrent par de petits trous qu'elles ont l'adreſſe de boucher ſitôt que quelqu'un paroît : pour cela elles ſe mettent quatre ou cinq au trou, & ajuſtent leur tête contre tête, en ſorte qu'étant de niveau avec la terre, on ne le découvre point.

Sur la côte occidentale d'Afrique, il n'y a point de canton qui ne ſoit peuplé d'abeilles ; le commerce de cire y eſt très-conſidérable parmi les Negres. Les abeilles en Guinée donnent d'excellente cire, & un miel délicieux.

Kenoc, Anglois, diſtingue dans ſa relation de l'île de Ceylan, trois ſortes d'abeilles. La premiere, qui reſſemble à celles d'Europe, ſe loge dans les creux des arbres. Les Indiens en retirent facilement le miel, après avoir chaſſé ces mouches, dont l'aiguillon n'eſt pas redoutable. La ſeconde eſpece ſe loge ſur les plus hautes branches, où elles forment leurs niches ſans prendre ſoin de ſe cacher. Dans certaines ſaiſons, des villes entieres vont recueillir ce miel dans les bois, & tous en reviennent chargés. La troiſieme eſpece eſt plus petite que nos mouches communes : elles donnent du miel en ſi grande quantité, que les Chyngulais l'abandonnent aux enfans.

A la Chine il y a grande abondance d'abeilles : la cire qu'elles donnent y eſt employée aux uſages de la Médecine, & non à brûler.

Les abeilles ſont très-abondantes dans les contrées

des Hottentots en Afrique : on n'y apperçoit pas la moindre différence avec les nôtres. Les Européens ne ſe donnent pas la peine d'en élever, parce que pour un peu de tabac ou d'eau-de-vie, ou quelqu'autre bagatelle, on peut acheter des Hottentots une bonne quantité d'excellent miel, qu'ils vont chercher ſur des rochers eſcarpés ; mais ce miel eſt mal-propre, attendu qu'ils le mettent dans des ſacs faits de peau, dont le poil eſt tourné en dedans. *Voyez* la deſcription du Cap de Bonne-Eſpérance.

ABEL-MOSC, ou GRAINE DE MUSC. *Voyez* AMBRETTE.

ABHAL. Les Orientaux donnent ce nom au fruit d'une eſpece de cyprès.

ABISME, ou ABYME, ſe dit généralement d'un endroit très-profond, & qui, pour ainſi dire, n'a point de fond. On ſe ſert auſſi du mot *abyme* pour marquer le réſervoir immenſe creuſé dans la terre, où Dieu ramaſſa toutes les eaux le troiſieme jour : réſervoir déſigné dans notre langue par le mot *mer*, dans *Moyſe* par le nom de *grand abyme*, & dans d'autres Auteurs par *chaos*.

Les Hébreux ont penſé que les fontaines & les rivieres ont toutes leur ſource dans l'*abyme* ou dans la mer : elles en ſortent, diſoient-ils, par des canaux inviſibles, & s'y rendent par des lits qu'elles ſe ſont formés ſur la terre. Au temps du déluge les abymes d'en-bas, ou les eaux de la mer rompirent leur digue, les fontaines forcerent leurs ſources, & ſe répandirent dans le même temps que les cataractes du ciel s'ouvrirent & inonderent toute la terre : *Geneſ. VIII, verſ. 2.* La terre ſortit enſuite du milieu de l'*abyme*, comme une île qui ſort du milieu de la mer, & qui paroît tout d'un coup à nos yeux, après avoir été long-temps cachée ſous les eaux : *Geneſ. 1, 2.*

Woodward, en parlant du grand *abyme* dans ſon Hiſtoire Naturelle de la terre, ſoutient qu'il y a un grand amas d'eaux renfermées dans les entrailles de la terre, qui forment un vaſte globe dans ſon centre, & que la ſurface eſt couverte de couches terreſtres : c'eſt ſelon lui ce que Moyſe appelle le *grand gouffre*,

& que la plupart des Auteurs entendent par le *grand abyme*. L'exiſtence de cet amas d'eaux dans l'intérieur de la terre, ſemble confirmée par un grand nombre d'obſervations. Le même Auteur prétend que l'eau de ce vaſte abyme communique avec celle de l'Océan par le moyen de quelques ouvertures ſouterraines ; mais le fait eſt-il certain ? *Voyez les articles* MER, DÉLUGE, GOUFFRE, CHAOS & TERRE.

Il eſt fait mention dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences de l'année 1741*, de la fontaine ſans fond de Sable en Anjou, laquelle doit être miſe au rang des abymes, parce que ceux qui l'ont ſondée n'y ont point trouvé de fond ; & que ſelon la Tradition du Pays, pluſieurs beſtiaux qui y ſont tombés, n'ont jamais été retrouvés. C'eſt une eſpece de gouffre de vingt à vingt-cinq pieds d'ouverture, ſitué au milieu & dans la partie la plus baſſe d'une lande de huit à neuf lieues de circuit, dont les bords élevés en entonnoir deſcendent par une pente inſenſible juſqu'à ce gouffre, qui en eſt comme la citerne. La terre tremble ordinairement ſous les pieds de tous les animaux qui marchent dans ce baſſin. Il y a de temps en temps des débordemens, qui n'arrivent pas toujours après les grandes pluies, & pendant leſquels il ſort de la fontaine une quantité prodigieuſe de poiſſons, & ſur tout beaucoup de brochets truités, d'une eſpece inconnue dans le reſte du pays. Il n'eſt pas facile cependant d'y pêcher, parce que cette terre tremblante & qui s'affaiſſe au bord du gouffre, & quelquefois aſſez loin aux environs, en rend l'approche fort dangereuſe ; il faut attendre pour cela des années ſeches, & où les pluies n'aient pas ramolli d'avance le terrain inondé. Ce terrain ſeroit-il la voûte d'un lac qui ſeroit au deſſous ?

ABLAQUE. Nom que les Commerçans François ont donné à la ſoie de perles ou ardaſſine. Cette ſoie vient par la voie de Smyrne ; elle eſt fort belle ; mais comme elle ne ſouffre pas l'eau chaude, il y a peu d'ouvrages dans leſquels elle puiſſe entrer. *Voyez le mot* SOIE.

ABLE ou ABLETTE, *alburnus*. Poiſſon de riviere,

de la longueur d'un doigt, & aſſez ſemblable à l'éperlan ; mais dont les écailles ſont d'une blancheur plus vive & plus argentine. L'able, ſuivant la deſcription de *Rondelet*, a les yeux grands & rouges, le dos vert, le ventre blanc, la tête petite, le corps plat ; il eſt ſans fiel, ſa chair eſt molle. Ce poiſſon, qui eſt du genre des carpes, a une nageoire à l'anus, compoſée de vingt oſſelets ou rayons. On le prend facilement à l'hameçon. Il eſt commun dans les rivieres de Marne & de Seine en France, & dans pluſieurs rivieres d'Italie, d'Allemagne, de Suede. Il y a quelques autres eſpeces de poiſſons, auxquelles on a donné le nom d'*ablettes*, ſans doute à cauſe de leur blancheur : l'ablette n'eſt pas bonne à manger. M. *Lémery* met ce poiſſon au nombre des apéritifs ; il dit qu'on en peut extraire beaucoup d'huile & de ſel volatil.

Des inſectes & des vermiſſeaux s'attachent quelquefois aux ouies des poiſſons ; ce qui a fait croire à des Obſervateurs, mauvais Phyſiciens, que certains poiſſons, & principalement les ablettes, engendroient par les ouies de petites anguilles ; ce qui eſt très-faux.

Le principal uſage que l'on tire de l'ablette, eſt d'employer ſes écailles argentines pour concourir à la parure des Dames : on en fait des perles. L'invention de cet art & ſa perfection ſont dûes aux François. On enleve les écailles de l'ablette en ratiſſant le poiſſon à l'ordinaire : on les met dans un baſſin d'eau claire, où on les frotte comme ſi on vouloit les broyer. Cette opération qui occupe à préſent dans Paris un grand nombre d'Ouvriers, ſe répete dans différentes eaux, juſqu'à ce que les écailles ne dépoſent plus de teinture. La matiere argentée ſe précipite au fond : on verſe l'eau ſurabondante en inclinant le vaſe, & l'on s'arrête lorſqu'il n'y a plus qu'une liqueur argentine, que l'on nomme *Eſſence d'Orient* : on mêle à cette eſſence un peu de colle de poiſſon. Enſuite on a des grains de verre creux très-minces, de couleur de giraſol ou de couleur bleuâtre, dans leſquels on inſinue, à l'aide d'un chalumeau,

une goutte de cette eſſence d'Orient, que l'on agite pour faire étendre la liqueur ſur toute la face intérieure des parois. Enfin, pour donner aux perles du poids & de la ſolidité, on les remplit de cire qu'on y coule toute fondue. Voyez le *Dictionnaire des Arts & Métiers.*

Cette matiere brillante & argentine ne ſe trouve pas ſeulement ſur les écailles du poiſſon : la membrane qui enveloppe l'eſtomac & les inteſtins, en eſt toute parſemée. On eſt porté à croire que la matiere argentée ſe forme dans les inteſtins, qu'elle paſſe dans les vaiſſeaux pour arriver à la peau & pour former les écailles. Si c'eſt-là le véritable mécaniſme de la formation des écailles de l'*able*, celles des autres poiſſons pourroient avoir auſſi la même formation. *Mémoire de M. de Réaumur.*

ABRICOTIER, *Armeniaca malus*, ainſi nommé, parce qu'il eſt originaire d'Arménie, Province du Levant. Il y en a de pluſieurs eſpeces ; entr'autres on en remarque deux qui different en ce que l'amande de l'une eſt douce, tandis que celle de l'autre eſt amere.

L'abricotier le plus cultivé eſt un arbre d'une grandeur médiocre ; ſon écorce eſt noire, ſon tronc eſt aſſez gros & ſes branches fort étendues ; ſes feuilles ſont arrondies & pointues ; elles ſortent enſemble d'un même pédicule au nombre de quatre ou de cinq. Cet arbre eſt un de ceux dont la ſeve ſe met en mouvement des premieres : ſes fleurs paroiſſent avant les feuilles au commencement du printemps ; elles ſont en roſes, compoſées de cinq pétales blancs ; le piſtil ſe change en un fruit (*appelé abricot*) charnu, ſucculent, preſque rond & ſillonné dans ſa longueur, contenant un noyau oſſeux & aplati, dans lequel il y a une ſemence ou amande. Ce fruit eſt jaune en dehors & en dedans, d'une ſaveur douce & agréable.

On cultive les abricotiers dans les jardins & les vergers. Ces arbres doivent être mis en eſpalier. On les greffe en écuſſon & à œil dormant ſur les *amandiers* & ſur les *pruniers de damas noirs.* Ils ſe multiplient auſſi par leur noyau ; & ils viennent mieux

dans une terre légere & ſablonneuſe, que dans une terre plus graſſe. On taille ces ſortes d'arbres ſur la fin de Février, & à-peu-près comme les pêcheurs: on les dépaliſſe; on coupe tout le bois mort & les branches chiffonnées; on n'y laiſſe que les meres branches, à bois & à fruit: on fait une ſeconde taille à la mi-Mai. On doit étêter tous les ſix ou ſept ans ceux qui ſont en eſpalier pour les renouveller.

Le fruit des abricotiers en plein vent a toujours plus de ſaveur que celui des abricotiers en eſpaliers, parce que les premiers profitent davantage de toutes les influences de l'air. Comme la fleur de l'abricotier eſt ſi hâtive, il faut la garantir, au moyen de paillaſſons, des gelées & des vents roux qui ſoufflent aſſez fréquemment dès le commencement du printemps: ces vents, occaſionnant une évaporation trop conſidérable, deſſechent & font tomber la fleur, cette douce & frêle eſpérance. Le fruit de l'abricot, de même que tous ceux qui paſſent vîte, eſt peu nourriſſant: il eſt dangereux d'en manger trop, car il ſe corrompt facilement, & allume des fievres comme tous les autres fruits précoces. Il fait l'ornement des tables, ſoit crud, ſoit confit au ſucre ou préparé en marmelade, ſoit en compote, &c. On fait avec les amandes d'abricot une émulſion propre à arrêter les tranchées des femmes nouvellement accouchées. Il découle des abricotiers une gomme qui pourroit être employée comme adouciſſante & incraſſante, au lieu de la *gomme Arabique*. L'extravaſion de cette gomme eſt pour les abricotiers une maladie qui fait périr pluſieurs branches.

ABRICOT DE SAINT-DOMINGUE. C'eſt un nom qui ne convient guere à ce fruit que pour la couleur de ſa chair; car pour tout le reſte il ne lui reſſemble point du tout. Ce fruit eſt preſque rond, quequefois de la figure d'un cœur, depuis trois pouces juſqu'à ſept pouces de diametre: il eſt couvert d'un écorce brunâtre, crevaſſée, de l'aipaiſſeur d'un écu, forte & liante comme du cuir; ſous cette écorce eſt une pellicule jaunâtre, qui recouvre la chair du fruit qui eſt jaune, d'une odeur aromatique, mais d'un goût

un peu amer & gommeux. Pour manger ce fruit, qui eſt très-ſain & très nourriſſant, on le laiſſe tremper, lorſqu'il eſt coupé, dans du vin & du ſucre. On trouve au milieu de ce fruit trois noyaux de la groſſeur d'œufs de pigeons.

L'arbre qui porte ce fruit eſt très-beau, très-grand & touffu : ſes branches montent & s'élevent également de toutes parts en pyramide. Il eſt très-propre à être planté en avenues, & nullement à faire des allées couvertes. Etant iſolé & expoſé au grand vent, il eſt ſujet à ſe caſſer : ſon bois qui eſt mou & filandreux, n'eſt d'aucun uſage ; ſes feuilles ſont larges, d'un beau vert, aſſez ſemblables à celles du laurier : ſes fleurs mâles & ſes fleurs femelles croiſſent ſur des individus différens, elles ont une odeur douce ; étant diſtillées, elles donnent une liqueur agréable. Les Eſpagnols font avec ce fruit une excellente marmelade, en y mêlant du gingembre, des épiceries & des odeurs dont ils rempliſſent des oranges qu'ils font confire & ſécher. Ils regardent l'uſage de ces oranges, après le repas, comme propre à faciliter la digeſtion.

ABROTANOIDE. Eſpece de corail perforé, ou plutôt de madrépore, & qui ſe trouve ſur les rochers au fond de la mer. Sa couleur eſt griſe jaunâtre extérieurement, & blanchâtre en dedans. Les rameaux de l'eſpece appelée *bois de cerf*, ſont arrondis, pointus, & hériſſés en leur ſuperficie de tubules ſaillantes étoilées en dedans. Les branches de l'eſpece appelée *chou-fleur*, ſont un peu comprimées. On a donné le nom d'*abrotanoïde*, à cette eſpece de polypier, parce que des Auteurs ont cru que c'étoit une plante marine qui avoit quelque reſſemblance avec l'aurone femelle, appelée *abrotanum*, &c.

ABROTONE mâle, c'eſt l'*auronc*. Voyez ce mot. L'abrotone femelle eſt la ſantoline ou barbotine. *Voyez* POUDRE A VERS.

ABRUS. Eſpece de féve qui croît en Egypte & aux deux Indes : il y en a de deux ſortes ; la ſemence de l'un eſt groſſe comme un pois, l'autre eſt un peu plus groſſe que l'ivraie ordinaire ; toutes les deux d'un rouge foncé. Elles ſont ophthalmiques & pectorales.

ABSINTHE, *abſinthium.* C'eſt une plante vivace à petits fleurons jaunes, & à petites feuilles découpées, d'un vert pâle, blanchâtre, d'une odeur très-forte & aromatique qui n'eſt point agréable, & d'une ſaveur très-amere. Cette plante croît à la hauteur d'environ deux pieds : ſa tige eſt cannelée, moelleuſe & branchue ; ſa racine eſt épaiſſe, ligneuſe, odorante, mais ſans amertume : ſes graines ſont nues & non aigrettées, mais portées ſur un placenta garni d'un petit duvet. L'abſinthe vient natureilement dans les terrains ſecs, un peu chauds.

Il y a quatre eſpeces d'abſinthe ; ſavoir celle qu'on appelle *grande abſinthe* ou *abſinthe romaine*, ou *aluine ;* la petite appelée *pontique* ; celle de *mer* qui croît ſur les bords maritimes & dans les marais ſalés ; & celle des *Alpes*, qu'on nomme *genépi*, & dont on diſtingue pluſieurs ſortes. *Voyez* GENÉPI. Cette plante peut ſe mettre en bordure dans les jardins, & ſe tondre. Elle donne de la graine difficile à vanner ; c'eſt pourquoi on la renouvelle tous les deux ans en ſévrant les vieux pieds. L'abſinthe vient de graine que l'on ſeme en Février & Mars, & de plant enraciné ou de boutures ; c'eſt la voie la plus ordinaire.

Son principal uſage eſt pour la Médecine, dans laquelle on l'emploie comme cordiale, ſtomachique, fébrifuge & emménagogue, toutes propriétés qu'elle doit à ſes principes aromatiques & amers. On en retire par la diſtillation un eſprit recteur ou eau aromatique, une huile eſſentielle ; & on en fait un extrait qui retient plus d'odeur de la plante, que la plupart des extraits des autres plantes aromatiques, parce que l'odeur de celle-ci eſt fort tenace. Un peu d'abſinthe mis pendant l'été dans la biere, l'empêche de tourner à l'acide. On emploie l'abſinthe en ſubſtance, en infuſion dans l'eau ou dans l'eſprit-de-vin, avec lequel on fait ce qu'on appelle *teinture d'abſinthe ;* ou enfin dans le vin pour en faire le *vin d'abſinthe.* Cette derniere préparation eſt fort uſitée. La meilleure méthode de faire le vin d'abſinthe, conſiſte à faire infuſer à froid, pendant vingt-quatre heures, ſix gros de grande & de petite abſinthe ſéchée, dans quatre

livres ou deux pintes de vin blanc : on coule enſuite avec expreſſion. Le vin d'abſinthe & les autres préparations s'ordonnent avec ſuccès dans les foibleſſes ou langueurs d'eſtomac, pour exciter l'appétit & faciliter la digeſtion ; pour les vers, exciter les regles aux femmes, & dans toutes les maladies où il s'agit de donner du reſſort aux ſolides, d'augmenter le cours des fluides. Mais l'uſage immodéré de l'abſinthe détruit le déſir de l'acte vénérien, & peut faire beaucoup de mal aux nerfs, ainſi que tous les amers.

M. *de Haller* dit cependant que l'abſinthe ordinaire eſt le plus agréable des amers, il en a toutes les vertus. Un long uſage de cette plante détruit radicalement la goutte, même héréditaire ; mais il faut en prendre la teinture deux fois par jour, à la doſe de 80 gouttes ou environ, & en continuer l'uſage pendant pluſieurs années. C'eſt auſſi, ſelon le même Obſervateur, l'un des meilleurs remedes contre les commencemens de l'hydropiſie, qui d'ordinaire eſt une ſuite d'une digeſtion affoiblie.

ACACALIS. Arbriſſeau qui croît en Egypte : ſes fleurs ſont papilionacées, & ſes fruits en gouſſe ; ſa graine eſt ſemblable à celle du tamarin ; & ſon infuſion eſt à Conſtantinople un remede populaire pour éclaircir la vue. *Ray*, *Hiſt. Plant.*

ACACIA COMMUN, en latin *pſeudo-acacia vulgaris*. Cet acacia eſt appelé, avec raiſon, *faux acacia* ; car il differe des véritables *acacias* par ſa fleur, qui eſt légumineuſe, au lieu que celle des *acacias* eſt une fleur en godet. Preſque tous les vrais *acacias* ne peuvent s'élever que dans les ſerres chaudes & les orangeries.

Ce *faux acacia*, connu généralement ſous le nom d'*acacia*, eſt l'*arbor ſiliquoſa virginienſis*, *ſpinoſa*, *lolus noſtratibus dicta* ; c'eſt un arbre dont la tige s'éleve haut & rapidement ; ſa racine eſt groſſe, longue, traçante & jaunâtre ; ſes feuilles ſont oblongues, rangées par paire ſur une côte terminée par une ſeule feuille ; ſes fleurs ſont blanches, légumineuſes, diſpoſées en épis, d'une odeur reſſemblante à celle de la fleur d'orange. A ces fleurs ſuccedent des gouſſes

applaties, qui contiennent des ſemences de la figure d'un petit rein, & qui deviennent noirâtres étant mûres.

Cet arbre eſt originaire de Virginie & du Canada: il s'eſt tellement accoutumé à notre climat, qu'il s'y eſt multiplié beaucoup. Il fleurit dans le printemps, & fait un très-bel effet. Dans la nouveauté, il y a environ cent ans, cet arbre étoit recherché de tout le monde; on en faiſoit des allées, des boſquets; mais on s'en eſt dégoûté, parce que comme ſon bois eſt fort caſſant, lorſqu'il s'éleve haut, le vent le briſe & l'éclate facilement; de plus ſes branches ne ſe tournent point comme on veut; ſon écorce eſt raboteuſe, & ſon feuillage petit ne peut donner un ombrage aſſez épais. Son bois eſt d'un jaune marbré très-beau: les Tourneurs en font des chaiſes; les habitans de la Louiſiane s'en ſervent pour faire des arcs, parce qu'il eſt fort roide; ils l'appellent en leur idiome *bois dur*. Il n'eſt point ſujet à être attaqué par les inſectes. On a projeté auſſi de cultiver cet acacia pour en tirer des échalas & du menu bois: ſon écorce & ſes racines douces, ſucrées, paſſent pour être pectorales comme la régliſſe: ſes fleurs ſont laxatives & antihyſtériques; on en prépare des pommades dont l'odeur eſt fort agréable.

M. *Bohaſdch*, Profeſſeur de Médecine & d'Hiſtoire Naturelle à Prague, fait voir dans un Mémoire en Allemand, publié en 1758, l'utilité que l'on pouvoit retirer de cet arbre. Des expériences réitérées lui ont fait connoître que ſa feuille tant fraîche que ſéchée, étoit un fourage excellent pour les chevaux & tous les beſtiaux qui en ſont très-avides: il eſt plus nourriſſant que le trefle & le ſainfoin, & donne beaucoup de lait aux vaches. M. *Bohaſdch* a même imaginé une échelle & des ciſeaux pour cueillir les feuilles de l'acacia vulgaire, que M. *Linnæus* nomme *robinia*. Ces inſtrumens pourroient être d'uſage auſſi pour le frêne, arbre d'une culture très-facile, & les brebis ſont très-avides de ſes feuilles.

Il y a trois eſpeces d'acacia de Sibérie, dont les fleurs ſont inodores, & qui ſont plutôt des arbuſtes,

que des arbres, dont une ſe peut multiplier aiſément de bouture.

ACACIA VÉRITABLE, *acacia vera*. C'eſt un arbre qui croît en Egypte, en Arabie & en Afrique, & duquel on retire un ſuc dont on fait uſage en Médecine, ſous le nom d'*acacia*. Cet arbre eſt grand, fort branchu & armé de fortes épines, qui naiſſent trois à trois; ſes racines ſont rameuſes, & ſon tronc a ſouvent un pied de diametre; ſes feuilles ſont oppoſées; ſes fleurs ſont de couleur d'or, ſans odeur, en forme de tuyau, découpées en cinq quartiers, & renfermant pluſieurs étamines; le fruit eſt une gouſſe ſemblable à celle du lupin. La ſemence s'appelle *quarat* en Arabe, & l'arbre *ſanth*; cet arbre ſe multiplie de graine; mais cette voie eſt trop longue, il vaut mieux le multiplier de plants enracinés.

Cet arbre eſt très-commun au grand Caire; il croît auſſi à la Chine, ſous le nom de *hoaichu*; dans ce pays-ci, il ne peut être élevé que dans des ſerres chaudes: on en compte vingt-deux eſpeces ou variétés dans celles du jardin du Roi. Ses gouſſes encore vertes, étant pilées & arroſées d'eau, donnent, étant exprimées, un ſuc que l'on fait épaiſſir, & qui ſe nomme *ſuc d'acacia*. Ce ſuc bien préparé eſt de couleur brune à l'extérieur, noirâtre ou rouſsâtre en dedans, d'une conſiſtance ferme, s'amolliſſant dans la bouche, d'un goût aſtringent: on nous l'apporte d'Egypte en forme de boule, dans des veſſies fort minces. Il eſt mis entre les aſtringens incraſſans & répercuſſifs: on lui ſubſtitue quelquefois le ſuc du fruit de l'*acacia noſtras* ou d'*Allemagne*; c'eſt le nom qu'on a donné à notre *prunier ſauvage*, (qui eſt l'*acacia commun* de l'Amérique), parce que l'on retire des prunelles un ſuc aſtringent. *Voyez* PRUNELLIER *ou* PRUNIER SAUVAGE. Les Egyptiens font fréquemment uſage du ſuc d'acacia, à la doſe d'un gros, pour le crachement de ſang, pour gargariſer la gorge, & en collyre pour fortifier la vue. Chez nous on ne connoît point de meilleur remede pour arrêter les cours de ventre ordinaires & les dyſſenteries. Les Corroyeurs & les Tanneurs du grand Caire, con-

ſument beaucoup de graine d'acacia pour noircir les peaux. Les Chinois emploient les fleurs d'acacia pour teindre le papier ou la ſoie en une couleur jaune aſſez particuliere.

Il découle naturellement des fentes de l'écorce, & des inciſions faites à cet acacia d'Egypte, qui croît auſſi en Arabie & ſur pluſieurs côtes d'Afrique, un ſuc viſqueux, qui ſe durcit avec le temps, & qui eſt la gomme Arabique, *gummi Arabicum*. Elle eſt en morceaux tranſparens, d'un blanc jaunâtre, fragiles, brillans, donnant à l'eau dans laquelle on les diſſout une viſcoſité gluante, d'un goût fade & ſans odeur. Quelquefois les gouttes qui découlent ſont cylindriques, recourbées; c'eſt ce qu'on appelle *gomme vermiculaire*. Cette gomme ne differe de l'autre que par la forme; la propriété eſt la même. Elles ſont propres à aglutiner les humeurs ſéreuſes, & à adoucir les acrimonies. Lorſque cette gomme eſt aglutinée en gros morceaux, clairs, peu tranſparens, on l'appelle *gomme turique*. Elle eſt employée par les Teinturiers en ſoie. Le grand commerce de cette gomme Arabique ſe fait au Sénégal. *Voyez* GOMME DU SÉNÉGAL, & *le mot* GOMME.

ACACIA ou CASSIE DES JARDINIERS, eſt un arbre du Levant dont les fleurs forment de petites boules très-jolies & très-odorantes: cet arbriſſeau ne peut guere être élevé que dans les orangeries. Il ſe nomme en langue Egyptienne *ſetane*, & en langue Syrienne *ſaiſſaban*. On nous apporte d'Italie des pommades parfumées des fleurs de cet arbriſſeau.

ACAJA, *ſpondias Linn.* Arbre de la grandeur du tilleul, dont le bois eſt rouge, & léger comme le liege; ſon écorce eſt raboteuſe & de couleur cendrée; ſes feuilles ſont oppoſées, longues de trois pouces, larges de deux, brillantes, douces au toucher, mais d'un goût aſtringent, & traverſées dans leur longueur d'une groſſe côte; ſes fleurs ſont jaunâtres, à cinq pétales, renfermant neuf étamines & trois piſtils, & ſuivies de fruits ſemblables à nos prunes, tant par la figure que par la groſſeur, diviſés en trois loges, jaunes, acides, à noyau ligneux, facile à caſſer, &

renfermant une amande d'un blanc jaunâtre ; le calice eſt d'une ſeule piece, & découpé en cinq parties. Dans l'île de Ceylan, on fait uſage du jus de ſes feuilles pour arroſer le rôti : on exprime de ſon fruit, que l'on nomme *prunes de monbain*, une liqueur approchante du vin. Ces prunes ſont de la groſſeur de nos *prunes impériales*, & auſſi ſaines que nos ceriſes. On les emploie contre la fievre & la dyſſenterie. On confit les fleurs en boutons.

ACAJOU, *cajous* ſive *acajaiba*. Arbre qui naît dans les îles de l'Amérique, le Bréſil & les Indes. On en diſtingue deux eſpeces. L'un eſt l'*acajou à planches*, de Cayenne. Il vient haut comme nos chênes & gros à proportion. Il y a de ces arbres dont le tronc ſert à conſtruire des canots tout d'une piece, longs de 40 pieds, ſur cinq de largeur & plus. Le bois en eſt rouge ; il y en a auſſi de marbré, de jaune & de blanc clair. Il ſe polit aiſément, & a un coup-d'œil fort luiſant : il pourrit difficilement dans l'eau, & les vers ne l'attaquent point. Il l'emporte ſur celui des îles par la fineſſe de ſon grain, comme par la nuance de ſes fibres ; on en fait des meubles qui communiquent leur odeur ſuave au linge & aux hardes qu'on y renferme : cet *acajou* ſe nomme *cedre* à St. Domingue. M. *Dujacquelin* nous mande que l'écorce de cet arbre eſt brune & raboteuſe ; ſa feuille petite & d'un vert très-foncé ; ſon fruit en forme de cœur, toujours vert lequel contient communément quatre amandes fort ameres & couvertes d'une peau brune ni trop épaiſſe ni trop mince.

L'autre eſpece ſe nomme *acajou-pomme* ou *pommier d'acajou* (*cajuyera*). C'eſt un arbre aſſez touffu, tortueux, peu gros & qui ne s'éleve pas beaucoup : ſon écorce eſt blanchâtre, ſes feuilles larges & ſeules, & d'un vert plus ou moins foncé : ſes fleurs, qui paroiſſent en Septembre, ſont en forme d'entonnoir, à cinq découpures & d'une odeur aſſez douce ; elles ont dix étamines & un piſtil. Il leur ſuccede un fruit en forme de poire, de couleur tantôt jaune & tantôt d'un beau rouge ou pourpre : il mûrit en Décembre & en Janvier. La ſubſtance intérieure de ce fruit eſt

blanche, ayant beaucoup de ſuc, mais un peu acerbe. Ce fruit un peu aſtringent eſt très-bon dans le cours de ventre; les Indiens même en font uſage comme aliment. Il paroît, à l'endroit où pluſieurs fruits ont une eſpece d'œil ou d'ombilic, un noyau en forme d'un rein, nommé *noix d'acajou*. Ainſi le noyau, dans cette eſpece de fruit, au lieu d'être dans l'intérieur du fruit, eſt à l'extérieur. (La noix, dit M. *Deleuze*, eſt, à proprement parler, le fruit; car le corps charnu qui la porte, eſt le réceptacle ou placenta fort gros).

Cette noix d'acajou a une écorce griſe, épaiſſe, dure, ligneuſe, compoſée de deux membranes, entre leſquelles eſt une eſpece de diploé ou de ſubſtance ſpongieuſe, qui contient un ſuc mielleux, âcre, mordicant, qui en exude par un grand nombre de petits trous, lorſque le fruit eſt récent, & qu'on le fait chauffer: quelques Caraïbes s'en ſervent pour conſumer les cors des pieds: ce ſuc teint le linge d'une couleur de fer, qu'il eſt très-difficile de faire diſparoître. Cette noix renferme en outre une amande blanche, qui eſt fort bonne à manger en guiſe de cerneau ou grillée; elle a un goût d'aveline. On prétend que la chair des perroquets qui s'en nourriſſent, contracte un goût d'ail.

Les Habitans des pays où croît la noix d'acajou, retirent de ſon amande une huile cauſtique, dont ils ſe ſervent pour peindre le bois, & qui l'empêche de ſe corrompre. On exprime des fruits écraſés un ſuc qui ayant bien fermenté, devient vineux, & dont on retire par diſtillation un eſprit ardent fort vif. Si on ſe contente de couper ces pommes par quartiers, & les laiſſer tremper quelques momens dans de l'eau fraîche, on aura une boiſſon très-rafraîchiſſante, & regardée comme un ſpécifique contre les obſtructions de l'eſtomac. Il tranſude de l'arbre, quand on le taille, une gomme rouſsâtre, tranſparente qui, étant fondue dans l'eau, tient lieu de la meilleure glu. On s'en ſert à Cayenne pour coller tout ce qu'on veut ſouſtraire à l'humidité & aux inſectes. On la paſſe auſſi ſur les meubles pour leur donner un vernis agréable. Le *bois d'acajou-pomme*, quoique moins dur, moins odorant,

odorant, plus brun, & ſéchant moins vîte que celui de l'*acajou à planches*, eſt cependant très-recherché pour faire des meubles & pour bâtir. Comme il eſt tortueux, on tire de ſes branches des ceintres propres à former des deſſus d'armoire, des corniches arrondies. Ses contours ſont quelquefois ſi naturels, qu'il n'y a plus qu'à leur donner quelques coups de ciſeau pour les perfectionner. Les Teinturiers emploient l'huile que l'on retire de la noix d'acajou dans la teinture du noir. Les habitans du Bréſil comptent leur âge par ces noix; ils en ſerrent une chaque année. L'homme peut bien meſurer le temps; mais tous ſes efforts ne peuvent l'arrêter dans ſa courſe rapide.

Il ne faut pas confondre ces arbres avec celui que l'on nomme *tendre acaïou*; (dans celui-ci l'*i* eſt voyelle, & dans les autres il eſt conſonne). Voyez *Tendre Acaiou.*

ACANTHE ou BRANC-URSINE, *acanthus* ſeu *brancha-urſina.* Plante que l'on cultive dans nos jardins. Elle ſe multiplie par le moyen des rejetons que l'on ſeme dans une terre graſſe. Ses racines ſont épaiſſes, chevelues, noires en dehors, blanches en dedans; elles pouſſent une tige élevée de la hauteur de deux coudées, droite, terminée par un épi chargé d'une belle ſuite de fleurs d'une ſeule piece, irrégulieres, de couleur de chair, & qui finiſſent par derriere en maniere d'anneau. Son fruit a la forme d'un gland, & contient dans deux loges deux ſemences rouſsâtres, & aplaties. L'acanthe eſt de la claſſe des plantes à quatre étamines inégales, & à fruit capſulaire; la fleur n'a qu'une levre rabattue, diviſée en trois ou quatre découpures, & le calice eſt formé de ſix feuilles aſſemblées deux à deux. Ses feuilles ſont à raſe-terre, de la longueur d'une coudée, & larges d'un empan, molles, d'un vert foncé, ſinueuſes, un peu crépues.

Toute la plante eſt remplie d'un ſuc mucilagineux & gluant. On emploie ſes feuilles dans les lavemens, les fomentations & cataplaſmes émolliens, propres à appaiſer les douleurs vives & les inflammations. On en fait uſage avec ſuccès en Pologne pour la maladie nommée *plica Polonica*: maladie ſinguliere où

le ſang ſort par la pointe des cheveux. *Journ. économ. année 1762.* On s'en ſervoit autrefois pour teindre en jaune.

L'art puiſe dans l'imitation de la Nature ſes plus beaux ornemens. Les découpures des feuilles d'acanthe ont paru ſi belles, qu'on les a choiſies pour ſervir d'ornement au chapiteau des colonnes de l'ordre Corinthien. Les Anciens ornoient de la figure de ces feuilles les habits précieux; c'eſt pourquoi *Virgile*, en parlant de l'habit d'*Helene*, dit qu'il étoit relevé de feuilles d'acanthe en broderie: *Et circum textum croceo velamen acantho.* Æneid. I. 653.

Cette eſpece d'acanthe n'eſt pas la ſeule connue des Botaniſtes, on en diſtingue trois autres: 1°. l'*acanthe épineuſe*; 2° celle à *feuilles de houx*, qui eſt un arbriſſeau, & celle de *Madraſpatan.*

ACARICABA. Plante du Bréſil, dont la racine aromatique peut être comptée entre les meilleurs apéritifs, & le ſuc des feuilles parmi les vomitifs & les antidotes. Les propriétés de l'*acaricaba* ſont aſſez connues; mais nous ſommes peu inſtruits ſur les caracteres de cette plante; cependant *Linnæus* la range dans le genre de l'*hydrocotile.*

ACARIMA. A Cayenne on donne ce nom à une eſpece de ſagouin, connu vulgairement ſous la fauſſe dénomination de *ſinge-lion.* C'eſt le *marikina* de M. *de Buffon.* Voyez MARIKINA.

ACARNE ou ACAMANE. Poiſſon écailleux & blanc, qui habite les rivages de la mer, & qui devient fort maigre en été: il eſt ſemblable au *pagel* & au *pagre*, avec leſquels on le vend à Rome ſous le nom commun de *phagolino.* On en pêche en tout temps. Sa chair eſt douce, nourriſſante & facile à digérer: elle eſt diurétique, & purifie le ſang. Ce poiſſon eſt peut-être le même que l'*acarnan* d'*Athenée*, de *Rondelet* & d'*Aldrovande.*

ACCAVIAC ou ASCAVIAS. Oiſeau fort ſingulier du pays des Negres en Afrique: il eſt de la groſſeur du paon, & porte ſur la tête une huppe rouge, avec deux rangs de plumes blanches de chaque

côté. *Dapper* dit qu'il peut étendre cette huppe en rond, & la faire flotter par-deſſus ſa tête.

ACETABULE ou ANDROSACE DE MER; *acetabulum marinum.* Selon quelques Obſervateurs modernes, c'eſt une eſpece de polypier, de ſubſtance pierreuſe, formé par des vers de mer; production miſe autrefois au rang des plantes marines. Ce polypier eſt un petit baſſin fait en forme de cône renverſé, qui tient par ſa pointe à un pédicule fort mince & fort long. Il ſe trouve, ainſi que les polypiers, adhérent tantôt à une pierre, tantôt à une coquille. *Voyez* POLYPIER DE MER *& le mot* CORALLINE.

ACHE D'EAU. *Voyez* BERLE. L'ache vulgaire eſt le *céleri* non cultivé : l'ache de montagne eſt la *livêche*. *Voyez ces mots.*

ACHÉES. On donne ce nom & celui de *laiche* aux vers de terre, dont on fait uſage comme appât pour la pêche. On verra leur hiſtoire au mot VER DE TERRE. Comme il eſt aſſez difficile d'avoir de ces vers dans les grandes ſéchereſſes, on a recours à divers moyens. Il faut trépigner ſur la terre dans un lieu humide, ou bien y remuer pendant un demi-quart-d'heure un gros bâton, en l'agitant en tout ſens: ces ébranlemens font ſortir les vers qui croient ſentir l'approche de la taupe, leur ennemi mortel. On peut arroſer auſſi la terre avec une eau que l'on a rendue amere en y faiſant bouillir des feuilles de chanvre ou de noyer : on peut auſſi en ramaſſer pendant la nuit dans des prés humides, ſur-tout quand il a plu ou après un brouillard.

ACCIOCA. Les habitans de la montagne de Laxo donnent ce nom à une herbe qui croît au Pérou, & que l'on ſubſtitue dans le beſoin à l'herbe du Paraguay, dont on lui croit les propriétés. *Voyez* THÉ DU PARAGUAY.

ACHANACA. Plante de l'Inde, dont la feuille reſſemble à celle du chou; mais elle n'eſt pas ſi épaiſſe, & les côtes en ſont plus tendres: ſon fruit qui eſt gros comme un œuf & de couleur jaune, naît au milieu des feuilles. On l'appelle *altard* ou *letach*.

Les Indiens eſtiment beaucoup ce fruit pour la vérole.

ACHIA ou ACHIAR, ou ACHAR. Eſpece de canne, (rejeton du bambou), confite en vert dans le vinaigre, le poivre & autres épiceries, de la longueur à-peu-près & de la conſiſtance de nos cornichons, d'un jaune pâle & d'un tiſſu fibreux: ce ſont les Malayes, & ſur-tout les Chinois qui ſont répandus dans les îles de la Sonde & des Moluques, qui font cette préparation. Ils appellent *achiar* tout ce qui eſt confit au vinaigre; & pour diſtinguer, ils ajoute le nom de la choſe confite. Ce ſont les Hollandois qui apportent des Indes Orientales l'*achiar* dans des urnes de terre.

ACHIO ou ACHIOLT. *Voyez* ROUCOU.

ACHITH. Eſpece de vigne de Madagaſcar, dont le fruit, nommé *voachith*, mûrit en hiver. *Voyez* VIGNE.

ACHOAVAN ou ACHOAVA. Plante commune en Egypte, & ſur-tout en Sbechie. *Proſper Alpin*, qui l'a ſouvent cueillie fraîche, dit qu'elle eſt moins haute que la camomille, mais elle lui reſſemble aſſez par ſes fleurs, & à la matricaire par ſa feuille. Ce Botaniſte lui a trouvé le goût & l'odeur déſagréables.

ACHOU ou ACHOUROU. Nom que porte auſſi le *bois d'Inde*. Voyez ce mot.

ACIDE. Voyez à l'article *Sel acide*.

ACIER. *Voyez à l'article* FER.

ACMELLE, *verbeſina acmella*. Plante annuelle haute d'environ un pied, & qui eſt très-commune dans l'île de Ceylan. *Hotton* dit que ſa tige eſt carrée & couverte de feuilles poſées par paires, ſemblables à celles de l'ortie morte: ſes fleurs ſortent de l'extrémité des tiges, & ſont compoſées d'un grand nombre de petites fleurs jaunes, qui forment en s'uniſſant une tête portée ſur un calice à cinq feuilles: à ces fleurs ſuccedent des ſemences d'un gris obſcur, longues & liſſes, excepté celles du ſommet, & ſéparées entr'elles par les balles dont le placenta eſt garni: elles ſont garnies auſſi d'une double barbe qui les rend fourchues: la racine de l'*acmella* eſt fibreuſe & blanche,

Linnæus dit que l'acmelle eſt le *bidens* de l'île de Ceylan.

On cueille les feuilles de cette plante avant que les fleurs paroiſſent, on les fait ſécher au ſoleil, & on les prend en poudre dans du thé : ſouvent on fait infuſer la racine, les tiges & les branches dans de l'eſprit-de-vin, que l'on diſtille enſuite : l'on ſe ſert des fleurs, de l'extrait, de la racine & des ſels de l'*acmella* dans la pleuréſie, les coliques & les fievres.

Suivant le témoignage donné par un Officier Hollandois à la Compagnie des Indes Orientales en 1690, & confirmé par un Chirurgien de la ville de Colombo, & par le Gouverneur de la même île, cette plante poſſéderoit encore une vertu bien précieuſe pour l'humanité. Ils ont dit avoir guéri plus de cent perſonnes de la néphrétique, & même de la pierre, par l'uſage ſeul de cette plante, mais on emploie plus communément ſa graine & ſa feuille. Par quelle fatalité une plante qui auroit poſſédé cette vertu, ne ſeroit-elle pas devenue commune à tout l'Univers ?

ACOCOLIN. Eſpece de lanier du Mexique & du Bréſil. *Voyez l'article* FAUCON.

ACOLALAN ou ACOLAOU. Inſecte aſſez reſſemblant à la punaiſe, fort commun dans les îles d'Afrique. Il croît fort vîte & en peu de temps, de la groſſeur du pouce ; alors il lui vient des ailes. Cet inſecte multiplie beaucoup, ronge tout, ſur-tout les étoffes. Toutes les caſes des Negres de Madagaſcar ſont remplies de ces inſectes, qui deviennent encore plus incommodes lorſqu'ils commencent à voler.

ACOLIN ou CAILLE AQUATIQUE. Oiſeau du lac du Mexique, de la grandeur d'une caille. Son plumage eſt brun ; ſon bec & ſes pieds ſont longs & crochus. Cet oiſeau court ſur la ſurface des eaux, & ſe nourrit de petits poiſſons.

ACOMAS. Grand & gros arbre de l'Amérique, dont la feuille eſt large, le fruit en olive, d'une couleur jaune & d'un goût amer. On fait uſage de ſon bois dans la conſtruction des navires, & l'on fait de ce bois des poutres de dix-huit pouces de diametre ſur ſoixante pieds de longueur.

ACONIT ou TUE-LOUP, en latin *aconitum*. Cette plante porte des fleurs irrégulieres, qui repréſentent en quelque façon la tête d'un homme revêtu d'un capuchon; ces fleurs, dit M. *Deleuze*, renferment un grand nombre d'étamines, & outre cela deux petits corps, qui paroiſſent des glandes nectariferes, courbés & portés chacun par un pédicule. Elles contiennent auſſi trois ou cinq piſtils, auxquels ſuccedent autant de capſules membraneuſes, oblongues, remplies de quelques ſemences.

De toutes les eſpeces d'aconits, il n'y en a, dit-on, qu'une ſeule qui puiſſe ſervir dans la Médecine, elle eſt à cinq piſtils, c'eſt l'*aconitum ſalutiferum, ſive anthora*; ſa racine eſt le contre-poiſon du *thora*, eſpece de renoncule, ainſi que des autres *aconits*, dont la corolle eſt jaune & à trois piſtils, & entr'autres du *napel*, eſpece d'aconit à fleurs bleues, dont le poiſon très violent agit en coagulant le ſang.

M. *Haller* obſerve que l'anthora n'entre pas ſérieuſement dans la Médecine, & que cette plante ſeroit très-certainement un très-mauvais antidote contre le poiſon du *thora*, s'il étoit poſſible, dit-il, que le thora pût ſervir de poiſon. Le thora eſt trop âcre, étant frais, pour être mangé; & ſec il n'a plus de poiſon. Notre Obſervateur ajoute qu'on s'en ſert communément dans le Gouvernement d'Aigle en Suiſſe, au lieu de l'*aſarum* dont on lui donne le nom. Il eſt poſſible, dit encore M. *Haller*, que chez les anciens guerriers, des fleches trempées dans le ſuc de thora aient fait des bleſſures mortelles; mais cet uſage n'eſt plus à craindre. Hé pourquoi? c'eſt parce qu'on ſe ſert de fuſils.

Les accidens de ceux qui ont mangé du *napel*, dont la racine reſſemble à un petit navet, ſont que la langue & les levres s'enflent & s'enflamment, que le corps devient livide & enfle; il arrive des vertiges, des convulſions & la mort, ſi on n'y remédie. Les remedes les plus efficaces ſont ſans doute les alkalis volatils, ainſi qu'on les emploie contre le venin de la vipere.

Voici un fait, dit-on, qui prouve combien l'ardeur

du ſoleil, jointe à la nature particuliere de chaque terre, peuvent rendre la ſeve ſuſceptible d'une infinité de modifications différentes. L'*aconit à fleur bleue* ou *napel*, dont la racine ſur-tout eſt un poiſon très-dangereux dans les Provinces méridionales du Royaume, ne cauſe pas un effet auſſi mauvais en Bretagne, même entre les mains des vieillards & des enfans. Plus on avance vers le Nord, moins l'*aconit bleu* ou *napel* eſt nuiſible. On y mange même ſes feuilles en ſalade pour ſe réveiller l'appétit.

Il faut cependant s'expliquer, dit M. *Haller*, ſur l'innocence de l'aconit bleu ou napel qui croît dans les pays ſeptentrionaux. Il y a, dit-il, deux aconits bleus, dont l'un eſt propre au Nord : c'eſt une variété bleue de l'*aconitum lycoctonum*, ou ſi elle en differe, elle en a du moins les feuilles fort larges, le port & les caſques fort longs. C'eſt cette eſpece d'aconit que M. *Haller* ſoupçonne entrer dans les ſalades du Nord. Mais pour le véritable napel à caſques raccourcis, à feuilles étroites, fermes & ſillonnées, il conſerve ſa qualité dangereuſe dans les pays ſeptentrionaux : il tue les chevres qui en mangent quelquefois, dans le voiſinage de Falhun en Suede, & il a cauſé la mort à un Chirurgien qui en a voulu manger en ſalade dans ce même canton. Ce fait bien circonſtancié ſe trouve inſcrit dans les Mémoires de l'Académie de Suede. La racine a tué des chats ; ainſi l'influence du climat froid ne change pas notre napel au point de n'être plus dangereux.

L'eſpece d'aconit ſalutaire agit en diviſant les humeurs. Les Payſans des Alpes en font uſage contre la morſure des chiens enragés & la colique. *Voyez* ANTHORA & THORA. Voyez auſſi NAPEL.

ACONTIAS. Serpent auquel on a donné auſſi le nom de *javelot*, de *ſerpent ſeringue*, *dard* & *ſerpent volant*, à cauſe de la rapidité avec laquelle il s'élance ſur ſa proie. On voit un de ces ſerpens dans le curieux cabinet du Sénat de Bologne : il eſt de la groſſeur d'un bâton, & long de trois pieds ou environ ; ſa tête eſt groſſe & de couleur cendrée, le reſte de ſon corps eſt brun. Ce reptile, dont la morſure eſt plus dan-

gereuſe que celle de la vipere, ſe trouve fréquemment en Egypte & en Lybie. Lorſque ce ſerpent eſt à terre, avant de s'élancer, il commence à s'entortiller, & les anneaux de ſon corps font l'effet d'un reſſort. Il ſe cache quelquefois ſur les arbres, d'où il s'élance avec tant d'impétuoſité, qu'il peut traverſer, dit-on, un eſpace de vingt coudées.

On trouve dans les Indes & à la Nouvelle Eſpagne, de ces ſerpens de couleur verte, de plus de trois pieds de longueur, qui ſautent ſur les hommes; & ſont très-méchans lorſqu'ils ont des petits. On les nomme *cobra verde*, à cauſe de leur belle couleur verte, plus foncée ſur le dos que ſur le ventre: ces deux nuances ſont quelquefois ſéparées par deux raies longitudinales blanches, qui regnent depuis la tête juſqu'à l'anus. On voit un de ces beaux ſerpens dans le cabinet de Chantilly.

ACOPIS. Pierre précieuſe, tranſparente comme le verre, avec des taches de couleur d'or. On lui a donné le nom d'*acopis*, parce qu'on prétend que l'huile dans laquelle on l'a fait bouillir, eſt un remede contre la laſſitude. Pour ſavoir à laquelle de nos pierres on peut rapporter celle-ci, ainſi que beaucoup d'autres, il faut attendre, comme il eſt dit dans l'Encyclopédie, que M. *Daubenton*, de l'Académie Royale des Sciences, ait fait uſage de ſa découverte ingénieuſe ſur la maniere de tranſmettre à nos deſcendans la méthode pour appliquer ſans erreur nos noms de *pierres* aux pierres mêmes auxquelles nous les avons donnés, & pour trouver quel eſt celui de nos noms de *pierres*, qui répond à tel ou tel nom des Anciens.

ACORUS. C'eſt le nom qu'on donne à trois racines différentes, dont l'une eſt l'*acorus véritable*; l'autre l'*acorus des Indes*; & la troiſieme eſt la racine d'un *glayeul de marais*.

ACORUS VÉRITABLE, *acorus verus officinis falſo calamus aromaticus*. GER. C'eſt une racine longue, rampante, genouillée, groſſe comme le doigt, blanchâtre intérieurement, rouſsâtre en deſſus, ſpongieuſe, d'un goût âcre, amer, aromatique, approchant de celui de l'ail, d'une odeur fort agréable. Les

feuilles qui s'élevent de cette plante, reſſemblent à celles de l'iris; les fleurs ſont à étamines, & diſpoſées en épis ſerrés; le fruit eſt triangulaire & à trois loges. L'acorus croît dans la Flandre & l'Angleterre le long des ruiſſeaux; en Lithuanie, en Tartarie, dans les endroits humides. Comme cette plante contient beaucoup de ſel volatil aromatique huileux, elle eſt alexipharmaque, hyſtérique, cordiale.

ACORUS DES INDES ou ASIATIQUE, *acorus Indicus*. Cette racine croît dans les Indes Orientales & Occidentales : elle eſt plus petite que l'acorus véritable, d'une odeur plus gracieuſe, d'un goût amer agréable : elle a les mêmes propriétés. *Piſon* atteſte qu'on trouve dans le Bréſil cette même eſpece d'*acorus* : elle eſt extérieurement ſemblable à celle de l'Europe; mais elle eſt plus menue. Cet *acorus* eſt le *tehianpon* des Chinois, le *vaẓabu* du Ceylan, le *vaembu* du Malabar, & le *bembi* des Brames.

Le FAUX ACORUS, *pſeudo-acorus*, eſt la racine d'un *glayeul de marais* à fleur jaune. Cette racine, genouillée & rouſsâtre, a peu d'odeur : elle laiſſe dans la bouche une grande acrimonie. On la prétend aſtringente; mais M. *Haller* prétend qu'il faudroit bannir de la Médecine l'*iris lutea*, (iris jaune). Sa racine n'a aucune des qualités aromatiques du *calamus*, & elle lui paroît ſuſpecte, en ce qu'elle naît dans le fond des foſſés. Voyez *Iris jaune des marais*.

L'*acorus véritable* entre dans la thériaque, ainſi que pluſieurs autres ſubſtances, comme on peut le voir dans l'expoſition publique que les Apothicaires de Paris en font dans la ſalle de leur jardin. Cette racine eſt ſujette à la carie.

ACOUTI. *Voyez* AGOUTI.

ACRIDOPHAGES. Nom donné aux perſonnes qui vivent de *ſauterelles*. On appelle *Ptirophages*, ceux qui mangent des poux; *Struthiophages*, ceux qui mangent des autruches; *Anthropophages*, ceux qui mangent de la chair humaine; *Ichthyophages*, ceux qui ſe nourriſſent de poiſſons; *Sarcophages*, ceux qui vivent de chair de quadrupedes.

ACROPORE. C'eſt le grand pore d'*Imperati*. Voyez MADRÉPORE.

ACUDIA. Inſecte volant & lumineux des Indes Occidentales. Il y a auſſi en Amérique un inſecte qui a les mêmes propriétés, connu ſous le nom de *cucuju* ou *cocojus*, que l'on ſoupçonne être le même.

Cet inſecte, de la claſſe des ſcarabées, & de la famille des bubreſtes, eſt de la groſſeur du petit doigt, & long de deux pouces. Il eſt ſi lumineux pendant la nuit, que lorſqu'il vole, il répand une grande clarté. On diroit, dit le P. *du Tertre*, que ce ſont de petites étoiles qui volent par la campagne: le jour il ne paroît point lumineux. On ignore ſi c'eſt de leurs yeux ou de quelqu'autre partie de leur corps que vient cet éclat. On prétend que ſi on ſe frotte le viſage avec l'humidité provenant des taches luiſantes ou étoiles de ce petit phoſphore vivant, on paroît tout reſplendiſſant de lumiere, tant qu'elle dure. Quoi qu'il en ſoit, ce petit phoſphore vivant eſt d'une grande utilité aux Indiens. On dit qu'avant l'arrivée des Eſpagnols, ils ne faiſoient point uſage de chandelle; qu'ils ſe ſervoient de ces inſectes dans leurs maiſons pour s'éclairer pendant la nuit: avec un de ces inſectes on lit, on écrit auſſi facilement qu'avec une chandelle allumée. Lorſque les Indiens voyagent pendant l'obſcurité de la nuit, ils en attachent un à chaque orteil du pied, & en portent un autre à la main; c'eſt-là auſſi le flambeau, la lanterne dont ils ſe ſervent pour aller de nuit à la chaſſe de l'*utias*, eſpece de lapin ou de petit quadrupede de la grandeur d'un rat. Lorſque ces inſectes ſont pris, ils ne vivent que quinze jours ou trois ſemaines au plus: tant qu'ils ſe portent bien, ils ſont très-lumineux, mais lorſqu'ils ſont malades, qu'ils languiſſent, leur lumiere s'affoiblit: ils ne brillent plus lorſqu'ils ſont morts.

Lorſqu'on veut aller à la chaſſe du *cucuju*, on ſort dès la pointe du jour armé d'un tiſon allumé. Etant élevé ſur une hauteur, on fait faire la roue à ce tiſon. Les *cucujus*, attirés par la lueur du tiſon, viennent pour dévorer les couſins & les autres petits inſectes

qui ſuivent toujours la lumiere, & on les prend en les abattant avec des branches d'arbres.

Ces inſectes ſont doublement utiles. Lorſqu'on les a pris, on les laiſſe voler dans la maiſon, après en avoir fermé les portes : étant ainſi en liberté, ils furetent par-tout & dévorent les couſins, ces ennemis cruels du ſommeil, dont on eſt fort incommodé dans ce pays. Ainſi, pendant la nuit, ce ſont des gardes vigilans, qui veillent à votre repos, & qui empêchent qu'aucun couſin ne vous pique.

Les deſcriptions que les Auteurs nous ont données de l'*acudia* & du *cocojus* ſont ſi imparfaites, que l'on eſt incertain ſi ces inſectes ſont les mêmes que le *porte-lanterne* de l'Amérique. Cette ſinguliere propriété lumineuſe donne cependant lieu de le croire. Le *porte-lanterne* (ainſi nommé, parce que la partie antérieure de la tête d'où la lumiere ſort, a été regardée comme une eſpece de lanterne), eſt une mouche d'une eſpece très-ſinguliere, & qui, à cauſe de la ſtructure de ſa trompe, a été miſe par M. *de Réaumur* au rang des *procigales*. On peut remarquer au Cabinet du Jardin du Roi, parmi les caſes des inſectes, deux très-beaux *porte-lanternes*. Cette mouche a quatre pouces dans toute ſa longueur; ſi on regarde la lanterne comme une portion de la tête même, elle a plus d'un pouce de longueur; ſa forme contournée eſt très-ſinguliere. Près de la lanterne, il y a de chaque côté un œil à réſeau de couleur rougeâtre. Cette mouche a quatre ailes, dont les ſupérieures n'ont pas une parfaite tranſparence. La couleur de ces inſectes eſt variée & très-agréable. On remarque ſur leurs ailes un grand œil qui a quelque reſſemblance avec celui des ailes des *papillons-paons*. On voit auſſi dans le Cabinet de Chantilly deux porte-lanternes, le mâle & la femelle; celle-ci a les ailes diſpoſées comme les paniers de nos dames.

On ignore encore pour quel uſage la Nature a donné à cet inſecte cette lanterne lumineuſe : il ne ſemble pas au moins que ce ſoit pour l'éclairer pendant qu'il vole; une flamme plus large que notre front

& qui en partiroit, ne ſerviroit qu'à nous empêcher de voir les objets qui ſont par-delà.

L'*acudia* & le *porte-lanterne* ne ſe nourriſſant que de petits inſectes volans, n'y auroit-il pas lieu de croire que la lumiere que ces animaux répandent autour d'eux, attire les petits inſectes, ce qui leur donne beaucoup de facilité pour les attraper? Cette idée paroît d'autant plus vraiſemblable, qu'on remarque tous les jours que les inſectes qui volent la nuit recherchent la lumiere, & s'en approchent le plus qu'ils peuvent par un mouvement circulaire.

Mademoiſelle *Merian*, qui a obſervé ces ſortes de mouches à Surinam, dit que leur lumiere eſt telle, qu'une ſeule lui a ſuffi, à chaque ſéance, pour peindre les figures qui ſont gravées dans ſon Ouvrage ſur les inſectes de ce pays. Elle dit auſſi que les Indiens ont voulu lui perſuader que les *mouches vielleuſes*, (ainſi nommées à cauſe que le bruit qu'elles font imite le ſon d'une vielle), ſe métamorphoſoient en *porte-lanternes*. Il ſemble qu'elle en ait été convaincue, puiſqu'elle nous donne une des figures de ſa planche pour celle d'un *vielleur*, dont la tête s'eſt alongée pour devenir un *porte-lanterne*. Si cette métamorphoſe étoit véritable, elle pourroit être comparée au changement qui arrive aux mouches éphémeres, qui, après avoir volé, ont encore à ſe défaire d'une dépouille: ainſi il paroîtroit que la *mouche procigale*, connue ſous le nom de *vielleur*, ne différeroit du *porte-lanterne*, que parce qu'elle a la tête plus courte.

ACULLIAME. Nom donné dans la Nouvelle-Eſpagne à nos cerfs communs, & aux petits cerfs bruns. *Voyez* CERF.

ADANE, *attilus*. Poiſſon le plus monſtrueux qui ſe trouve dans les rivieres; il eſt particulier au fleuve du Pô, & ne ſe trouve point dans les mers: on le nomme en Italie *adeno* & *adello*. Ce poiſſon a cinq rangs de grandes écailles rudes & piquantes, deux de chaque côté, & l'autre au milieu du dos, qui eſt blanc. Ses grandes écailles le font aſſez reſſembler à l'*eſturgeon*; mais il les perd avec le temps, au lieu que l'eſturgeon ne perd jamais les ſiennes. Ce poiſſon

à deux barbillons charnus & mous ; ſon muſeau eſt plat, & finit en pointe ; il n'a point de dents ; il ſe nourrit de poiſſons : dans l'hiver il ſe retire dans les gouffres du Pô. L'adane eſt quelquefois ſi grand & ſi gros, qu'il peſe juſqu'à mille livres. On le pêche avec un hameçon attaché à une chaîne de fer : il faut deux bœufs pour le traîner hors de l'eau. La chair de l'adane eſt molle, d'aſſez bon goût, mais moins délicate que celle de l'eſturgeon.

ADDAD. Nom que les Arabes donnent à la racine d'une plante qui croît dans la Numidie & dans l'Afrique. Elle eſt très-amere, & empreinte d'un poiſon ſi violent, que trente ou quarante gouttes de ſon eau diſtillée cauſent la mort en peu de temps. *Encyclopédie.*

ADDAX. Les anciens Africains donnoient ce nom à une eſpece de gazelle. Voyez GAZELLE.

ADDIBO. Nom donné au *chacal.* Voyez ce mot.

ADENOS. Nom donné à un coton de marine qui vient d'Alep par la voie de Marſeille. *Voyez* COTON.

ADHATODA. Nom, qui dans la langue du Ceylan, ſignifie plante qui a la vertu d'expulſer le fœtus mort. L'*adhatoda*, ſelon *Tournefort*, eſt une herbe à fleur d'une ſeule feuille irréguliere, en forme de tuyau évaſé en gueule à deux levres, & qui renferme deux étamines : il ſort du fond du calice un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit aſſez ſemblable à une maſſue, qui eſt diviſé dans ſa longueur en deux loges, & qui ſe partage en deux pieces ; il renferme des ſemences qui ſont ordinairement plates & échancrées en forme de cœur.

ADIANTE. *Voyez* CAPILLAIRE.

ADIL, *aureus lupus.* Cet animal, qu'un inſtinct voleur fait redouter dans toute l'Aſie & la Turquie, eſt le *loup doré* des Naturaliſtes. Il marche accompagné d'un nombreux cortege ; on en voit quelquefois des troupes de deux cents. Il aboie la nuit, de même que le chien, & crie *hau, hau.* La peau des adils eſt d'une couleur jaune, dont les habitans font de belles fourrures, qu'ils vendent à grand marché. Voyez *Loup* & l'article *Chacal.*

ADIMAIN ou ADIM-NAIM. On nomme ainſi une grande race de b ebis à poil rude, à cornes courtes, à oreilles pendantes avec une eſpece de fanon & de pendans ſur le cou; elle habite les contrées les plus chaudes de l'Afrique & des Indes; elle eſt connue des Naturaliſtes ſous le nom de *belier du Sénégal*, *belier de Guinée*, *brebis d'Angola*; elle eſt domeſtique & ſujette à bien des variétés. C'eſt de toutes les brebis domeſtiques, celle qui paroît approcher le plus de l'état de nature : elle eſt plus grande, plus forte, plus légere, & par conſéquent plus capable qu'aucune autre de ſubſiſter par elle-même; mais comme on ne la trouve que dans les pays les plus chauds, qu'elle ne peut ſouffrir le froid, & que dans ſon propre climat elle n'exiſte pas par elle-même, comme animal ſauvage; qu'au contraire elle ne ſubſiſte que par les ſoins de l'homme, qu'elle n'eſt qu'animal domeſtique, on ne peut la regarder comme la ſouche premiere ou la race primitive. Le mouflon porte ſeul les caracteres originaires de la race. Voyez MOUFLON.

ADIVES ou ADIRES. C'eſt le quadrupede connu ſous le nom de *chacal*. Voyez ce mot.

ADONIS. *Voyez* POISSON VOLANT.

ADRACHNÉ. C'eſt un ſous-arbriſſeau fort commun dans la Candie ſur les montagnes de Leuce, & dans d'autres endroits entre des rochers. Il eſt toujours vert: ſa feuille reſſemble à celle du laurier, mais elle eſt ſans odeur. L'écorce du tronc & des branches eſt douce au toucher, & d'un beau rouge de corail. En été elle ſe fend & tombe en morceaux, dont la couleur tient du rouge & du cendré. L'*adrachné* fleurit & porte fruit deux fois l'an. Ce fruit eſt tout à fait ſemblable à celui de l'*arbouſier*. *Voyez ce mot*. Il eſt bon à manger; il vient en grappe, & il eſt de la couleur & de la groſſeur de la framboiſe.

ADRAGANTE (gomme). *Voyez l'article* BARBE DE RENARD.

ÆGOLETHRON. Plante qui a été décrite ſous ce nom par *Pline*, & qui paroît être le *chamæroden-dros Pontica maxima, meſpili folio, flore luteo*, qui a été très-bien obſervé par *Tournefort* dans ſon voyage

au Levant. Cette plante eſt curieuſe à connoître, à cauſe de l'effet ſingulier que produiſent le ſuc & l'odeur de ſes fleurs.

C'eſt une eſpece de petit arbuſte qui croît naturellement en Colchide : il s'éleve à la hauteur de cinq à ſix pieds. Son tronc eſt accompagné de pluſieurs tiges menues, branchues, pliantes, & portant des touffes de feuilles qui reſſemblent à celles du néflier des bois : ſes fleurs jannes-verdâtres ſont aſſez ſemblables à celles du chevre-feuille, mais d'une odeur bien plus forte, & naiſſent par bouquets à l'extrémité des branches; il leur ſuccede des fruits longs d'environ quinze lignes ſur dix de diametre, bruns & relevés de cinq côtes. On a remarqué qu'ils s'ouvrent de l'une à l'autre extrémité en ſept ou huit endroits creuſés en gouttieres, leſquels vont ſe terminer ſur un axe qui traverſe le fruit par le milieu : cet axe eſt cannelé, & diſtribue l'intérieur du fruit en autant de loges qu'il y a de gouttieres à l'extérieur. On peut voir cette plante dans le Jardin Royal des Plantes.

Dans la Colchide, où elle eſt fort commune, les abeilles vont recueillir le miel ſur ſes fleurs, ainſi que ſur d'autres; mais le miel qu'elles en tirent rend aſſoupis ou ivres, furieux ou moribonds ceux qui en mangent, comme il arriva à l'armée des dix mille à l'approche de Trébiſonde. *Voyez ce que nous avons dit à l'article* ABEILLE, *pag. 37.*

ÆSPING. M. *Linnæus* donne ce nom à une eſpece de couleuvre petite, rougeâtre, qui ſe trouve en Smolande : elle a cent cinquante bandes écailleuſes au bas-ventre, & trente-quatre écailles à la queue. On prétend que ſa morſure eſt mortelle.

ÆTITE. *Voyez* ETITES.

AFIOUME. Eſpece de lin qui nous vient du Levant par Marſeille. *Voyez* LIN.

AGALLOCUM. C'eſt le *bois d'aloès*. Voy. ce mot.

AGAMIE. Les Habitans de Cayenne appellent ainſi une grande & belle eſpece de poule des bois, remarquable par le bruit bizarre que cet oiſeau fait par ſon derriere : c'eſt le *gallina ſylvatica crepitans*,

pectore columbino de *Barrere*. Son cou & ſa poitrine ſont de couleur bleue ; ſon ventre & ſes ailes ſont noirs ; le milieu de ſon dos eſt jaune & la queue eſt griſe ; le cercle de ſes yeux eſt d'un beau rouge.

AGARIC, *agaricum*. Plante charnue ou tubereuſe, qui croît ordinairement attachée par le côté & ſans tige au tronc des arbres, & qui reſſemble en quelque façon au champignon. M. *Micheli* eſt le premier qui ait vu des fleurs dans ce végétal. (M. *Haller* paroît même douteur encore de l'exiſtence des fleurs de l'agaric ; elles ſont, dit-il, plus que ſuſpectes. Il y a des champignons qui ont une pouſſiere attachée à leur lame, dont la nature paroît être ſéminale, & il ne connoît pas cette pouſſiere aux *polypores*, dont l'*amadou* eſt une eſpece, auſſi bien que l'agaric de chêne.) L'agaric eſt, dit M. *Micheli*, un genre de plante dont les caracteres dépendent principalement de la forme de ſes différentes feuilles ; elles ſont compoſées de deux parties différentes : il y en a qui ſont poreuſes en deſſous, comme doublées de trous verticaux ; d'autres ſont dentelées en forme de peigne ; d'autres ſont en lame, d'autres enfin ſont unies. Leurs fleurs ſont ſans pétales, & n'ont qu'un ſeul filet ; elles ſont ſtériles ; elles n'ont ni calice, ni piſtil, ni étamines ; elles naiſſent dans des enfoncemens, ou à l'orifice de certains petits trous. Les ſemences ſont arrondies & placées dans différens endroits ſelon les eſpeces d'agaric. Ces fleurs & ces graines long-temps inconnues, même depuis *Tournefort*, prouvent que ce n'eſt qu'avec la peine & le temps que l'on parvient à dévoiler la Nature.

On doit obſerver que l'agaric ne s'attache quelquefois à l'aubier de l'arbre que lorſqu'il eſt mort, & n'eſt nullement la cauſe de ſon dépériſſement, comme l'ont écrit quelques Obſervateurs. L'agaric purgatif, dont on fait uſage en Médecine, reſſemble aſſez à celui qui fournit l'*amadou*. M. *Haller* en a cueilli ſur les mélezes de Jorogne, au pied des Alpes : il forme, comme l'amadou, des coins ou des ſections de ſphere, dont la baſe eſt droite & pleine de petits trous qui ſont l'embouchure des tuyaux de ce polypore. La

ſurface

ſurface ſupérieure eſt convexe, & fait un tranchant avec l'inférieure ; elle eſt brune ou blonde, comme velue, & communément partagée par zones paralleles de différentes teintes. L'agaric croît auſſi ſur les plus beaux arbres, les plus pleins de vie, & ordinairement ſur le *larix* ou *méleze*, & y reçoit ſa nourriture comme les fauſſes plantes peraſites. Dans le commerce, on le trouve ſouvent mondé. Il eſt en morceaux de différentes groſſeurs. La partie extérieure de cette eſpece d'*agaric* eſt encore calleuſe, griſe ; ſon intérieur eſt blanc, léger, friable, & ſe met aiſément en farine, d'un goût amer & âcre. Ses graines, ſemées ſur des arbres, ont produit des agarics.

On croit que l'agaric qu'on nous apporte du Levant, vient de Tartarie, & c'eſt le meilleur ; il en vient auſſi des Alpes & des montagnes du Dauphiné & du Trentin. On donne improprement à cet agaric le nom d'*agaric femelle*, & celui d'*agaric mâle* à une autre eſpece d'*agaric* qui croît ſur les troncs des vieux noyers, des chênes & des hêtres, dont l'uſage ſeroit très-pernicieux. *Voyez* AGARIC DE CHÊNE.

Comme l'agaric eſt un purgatif aſſez fort, on le tempere par des aromates : il a peu de vertu en infuſion ; mais il fait mieux ſon effet en ſubſtance. M. *Boulduc*, (*Mémoires de l'Académie des Sciences*), dit que l'agaric étoit un médicament fort eſtimé des Anciens, quoiqu'il le ſoit peu aujourd'hui & avec raiſon ; car il eſt très-lent dans ſon opération, & par le long ſéjour qu'il fait dans l'eſtomac, il excite des vomiſſemens, ou tout au moins des nauſées inſupportables, ſuivies de ſueurs, de ſyncopes, de langueurs, &c. il laiſſe auſſi un long dégoût pour les alimens ; & M. *Haller* eſtime que c'eſt un mauvais remede, dont on feroit mieux de purger la Pharmacie ; il ajoute que les Payſans du Piémont s'en ſervent quand il leur arrive d'avaler une petite eſpece de ſangſue, qui eſt fréquente dans leurs eaux. La partie réſineuſe ou purgative & émétique de l'agaric eſt toute entiere dans l'écorce, & en très-petite quantité dans la partie farineuſe.

AGARIC DE CHÊNE, *agaricus pedis equini facie*,

ſeu fungi igniarii. C'eſt une eſpece de champignon gros, dur, fort peſant, dont les pores ſont blancs, qui croît ſur les vieux chênes, noyers, & dans les endroits pourris d'autres arbres. Ce champignon a la ſuperficie rude & raboteuſe, & la ſubſtance intérieure fibreuſe, ligneuſe, difficile à diviſer, de diverſes couleurs, excepté la blanche, d'une amertume & d'une âcreté inſupportables. M. *Boulduc* donne à cet agaric mâle le nom de *faux agaric.* Dans le Nord on le récolte avant qu'il ſoit deſſéché ſur l'arbre; enſuite on l'émonde légérement de ſon écorce: il eſt employé par les Teinturiers pour colorer en noir.

C'eſt avec un ſemblable agaric que l'on fait de l'*amadou*, auſſi l'appelle-t-on *amadouvier.* On ſépare la ſubſtance calleuſe & ligneuſe qui recouvre ſa ſuperficie; on prend celle du milieu qui eſt molle, d'une couleur griſe tirant ſur le brun; on la réduit en morceaux: on la fait bouillir dans une leſſive d'eau nitrée; on la ſeche; on la pile; on la fait bouillir de nouveau dans la leſſive, pour la laiſſer enſuite bien ſécher. On ſait de quel uſage eſt l'amadou pour avoir promptement du feu par le moyen de l'acier & de la pierre à fuſil.

Combien de temps a-t-on eu entre les mains cet agaric ſans en connoître les précieuſes propiétés? Ce ne fut qu'en 1750 que M. *Broſſard*, Chirurgien de la Châtre en Berri, annonça que la partie molle de l'*agaric de chêne* étoit le meilleur aſtringent dont on pût ſe ſervir, & qu'il étoit capable de ſuppléer à la ligature qu'on eſt obligé de faire dans les amputations & dans l'opération de l'anévriſme. Voici la maniere ſimple dont on le prépare pour cet uſage.

Il faut cueillir ſur les vieux chênes l'agaric dans les mois d'Août & de Septembre. On ſépare l'écorce dure extérieure & la partie fiſtuleuſe la plus dure juſqu'à une ſubſtance fongueuſe, qui obéit ſous les doigts comme une peau de chamois. Suivant que l'agaric le permet, on en fait des morceaux plus ou moins épais: on les bat ſous le marteau pour amortir la ſubſtance fongueuſe, au point d'être aiſément écharpée ſous les doigts.

Lorſqu'on veut employer cet agaric chirurgical, on applique ſur la plaie & ouverture de l'artere un morceau de cet agaric ainſi préparé, & préſenté du côté le plus ſpongieux, qui eſt le côté oppoſé à l'écorce; par deſſus ce morceau un autre plus grand, & par-deſſus le tout un appareil convenable. Appliqué de la ſorte ſur les coupures de veines ou d'arteres, il arrête le ſang en rétréciſſant le diamètre du vaiſſeau, & donne lieu de ſe former au *caillot* ſi néceſſaire pour boucher le vaiſſeau qui fournit le ſang. Dans des cas preſſans, on peut employer l'amadou qui conſerve ſa vertu ſtiptique. Nous devons cependant convenir que ce ſtiptique n'a pas toujours été ſuffiſant ou très sûr pour arrêter les hémorragies après de grandes opérations chirurgicales, faites dans l'hôpital de Londres. En vain dira-t-on que l'agaric étoit mal préparé; l'expérience a fait voir plus d'une fois que ſa principale vertu conſiſte dans la compreſſion, qu'il réſiſte en effet à de petites hémorragies; mais nous le répétons, plus d'un malade a ſuccombé à l'hémorragie, lorſqu'on s'eſt repoſé ſur la vertu de cet agaric, après de grandes amputations.

Cette eſpece de champignon n'eſt pas rare, il s'en trouve d'une grande beauté dans la forêt de Fontainebleau. Par des expériences déjà tentées, il paroît que les agarics de bouleaux, de hêtres, d'ormes, de charmes & de pluſieurs autres arbres, ont les mêmes propriétés que le *fungus agaricus* ou l'*agaric de chêne*. L'eſpece de champignon qui croît dans les caves ſur les tonneaux, a auſſi la même propriété aſtringente. Cet agaric eſt le *fungus vinoſus* de M. *Ford* de Briſtol.

AGARIC MINÉRAL. Eſpece de craie fine, blanche, douce au toucher, friable: on nous l'apporte communément d'Allemagne, où elle ſe trouve dans les carrieres ou fentes de pierres calcaires: quelques-uns donnent auſſi à l'agaric minéral le nom de *moelle de pierre*. Le tiſſu de l'agaric minéral reſſemble beaucoup à celui de l'agaric végétal. *Voyez* FARINE FOSSILE.

AGATHE ou AGATE, *achate*. L'agate eſt une pierre igneſcente, vitreuſe, & plus ou moins tranſ-

parente. Elle a pris ſon nom du fleuve *Achates* en Sicile, nommé aujourd'hui *Drillo*, ſur les bords duquel les premieres agates furent trouvées. On la rencontre toujours en morceaux ronds, iſolés & détachés, dans les ſables & dans les champs, &c.

L'agate ne differe du caillou ſilex, connu ſous le nom de *pierre à fuſil*, que par ſa couleur & ſa tranſparence, car ſa ſubſtance eſt la même. L'agate imparfaite & par la couleur & par la tranſparence, ne differe point du caillou *petro-ſilex*. Lorſque la pâte ou matiere du caillou a un certain degré de fineſſe & de tranſparence, ou des couleurs marquées, on la nomme *agate*.

On diſtingue deux ſortes d'agates, par rapport à la netteté, à la tranſparence & à la beauté du poli, ſavoir, l'*agate orientale* & l'*occidentale*. La premiere réunit preſque toujours ces qualités, ce qui lui eſt commun avec toutes les pierres orientales; cependant on en trouve quelquefois d'occidentales, qui le diſputent pour la beauté aux orientales.

L'agate orientale eſt pommelée & blanche, ou plutôt elle n'a pas de couleur; car dès qu'elle a une teinte de couleur, elle ne retient plus le nom d'*agate*. Si elle eſt d'une couleur laiteuſe, mêlée de jaune & de bleu, c'eſt une *calcédoine*. Si elle eſt d'une couleur orangée, ou de corne un peu enfumée, c'eſt une *ſardoine*. Si elle eſt verdâtre, ou de couleur de cire laiteuſe & à peine demi-tranſparente, c'eſt le *jade*. Voyez ces mots.

L'agate occidentale, au contraire, a pluſieurs couleurs différemment nuancées; elle a quelquefois la couleur de la cornaline ou de la ſardoine, ou de la calcédoine; mais on l'en diſtingue aiſément par le peu de vivacité & de netteté de ſa couleur comparée aux précédentes, telles ſont les agates des environs du Havre, & de pluſieurs autres endroits.

Cette *agate occidentale* a une tranſparence à demi-offuſquée; ſes couleurs ont peu d'éclat & de netteté: on la diſtingue cependant facilement du *jaſpe*, parce que ce dernier n'a point du tout de tranſparence. La matiere demi-tranſparente de l'agate ſe trouve mêlée

quelquefois avec le jaſpe, matiere opaque; cette pierre porte alors le nom d'*agate jaſpée*, ſi la matiere d'agate en fait la plus grande partie; & on l'appelle *jaſpe agaté*, ſi c'eſt le jaſpe qui domine. Toutes les agates du Duché de Deux-Ponts ſont réputées occidentales. Il y en a de toutes les couleurs, & qui offrent les plus beaux compartimens, zones, rubans, filets, &c. Elles ſont la plupart criſtalliſées au centre.

L'arrangement des taches & l'oppoſition des couleurs dans les couches dont l'agate eſt compoſée, ſont des caracteres propres à diſtinguer différentes eſpeces, qui ſont l'*agate ſimplement dite*, l'*agate œillée*, l'*agate onyce*, l'*agate herboriſée* ou *mouſſeuſe*, & l'*agate chatoyante*.

L'*agate ſimplement dite* eſt d'une ſeule couleur, ou nuancée de diverſes couleurs ſans ordre; le jeu de la Nature s'y fait remarquer d'une maniere ſinguliere, & il y eſt varié preſqu'à l'infini; de ſorte que dans ce mélange & cette confuſion, il s'y rencontre des haſards auſſi ſinguliers que bizarres. On croit y appercevoir quelquefois des ruiſſeaux, des gazons, des payſages; & l'imagination de certaines perſonnes croit y remarquer quelquefois des tableaux entiers: telle étoit la fameuſe *agate* de *Pyrrhus*, ſur laquelle, au rapport de *Pline*, on prétendoit voir *Apollon* avec ſa lyre, & les neuf Muſes chacune avec ſes attributs. L'imagination de quelques gens toujours amoureux du merveilleux, leur fait voir ſur des agates, des traits parfaits d'objets, dont les autres entrevoient à peine les eſquiſſes.

L'*agate onyce* eſt formée de bandes ou zones de différentes couleurs, qui repréſentent les différentes couches dont l'*agate* eſt compoſée: la couleur de l'une des zones n'anticipe point ſur la zone voiſine. Plus les couleurs ſont vives, oppoſées & tranchantes, plus l'agate eſt eſtimée; mais pour l'ordinaire ces couleurs ont peu de vivacité.

L'*agate œillée* eſt une eſpece d'agate onyce, mais dont les cercles ou zones concentriques tournent autour d'un centre commun, où ſe trouve quelquefois une tache qui reſſemble en quelque façon à un œil;

ce qui lui a fait donner le nom d'*agate œillée*. Sur une même pierre, il y a ſouvent pluſieurs de ces yeux qui ſont le centre de pluſieurs cailloux qui ſe ſont formés les uns contre les autres, & confondus enſemble en groſſiſſant par juxta-poſition. *Voyez* CAILLOU.

L'induſtrie humaine, qui ſait relever les graces de la Nature, profite de cette légere reſſemblance de l'*agate œillée* avec l'œil. On taille l'*agate œillée*, on en diminue l'épaiſſeur de la pierre à certains endroits, & on met deſſous une feuille couleur d'or; alors les endroits les plus minces paroiſſent enflammés, tandis que la feuille ne fait aucun effet ſur les endroits les plus épais: s'il lui manque quelqu'autre trait, l'art le lui donne. Le Roi poſſede une agate onyce, dont la gravure eſt un monument de la piété & de la tendreſſe que les Romains avoient autrefois pour leurs morts: on y voit ſous le toit d'un bâtiment ruſtique, & tel qu'on les conſtruiſoit dans l'enfance de l'Architecture, une femme nue vis-à-vis d'un autel, ſur lequel eſt allumé le feu ſacré. Elle paroît occupée d'un ſacrifice qu'elle offre aux Dieux infernaux, avant que de placer dans la tombe l'urne qu'elle porte, & qui eſt remplie des cendres de ſon mari. Derriere eſt poſé ſur une colonne, un vaſe rempli de fleurs. On ne peut trop admirer le génie de l'Artiſte qui a ſu mettre en ſcene les imperfections apparentes d'une pierre.

L'*agate herboriſée* ou *arboriſée*, que l'on nomme auſſi *dendragate*, eſt celle ſur laquelle on voit des ramifications qui repréſentent des mouſſes, des buiſſons, des arbres: il y en a de la derniere élégance; les troncs, les branches, les feuilles y ſont deſſinés avec préciſion, légéreté: dans quelques-unes, où les extrémités des ramifications ſont d'une belle couleur jaune ou noire, ou d'un rouge vif, on les prendroit preſque pour des fleurs; par-tout on y reconnoît le pinceau de la Nature. Toutes ces belles herboriſations ne ſont cependant dûes qu'à des matieres métalliques qui ſe ſont filtrées & interpoſées dans la ſubſtance des agates. La couleur du fond dépend de l'eſpece d'agate: il eſt tranſparent dans les orientales. Les agates herboriſées ne ſont point toutes auſſi parfaites. *Voyez*

DENDRITES. A l'égard des agates *mouſſeuſes*, il y en a qui contiennent effectivement dans leur ſubſtance des plantes de la famille des *byſſus ;* on diroit qu'il y a des filets cylindriques rapprochés en flocons dans les unes, ou ſeulement entrelacés dans d'autres.

Les agates verdâtres tranſparentes ſont les *pſeudo-praſes*. L'agate blanche eſt le *cacho-long*. Voyez ce mot.

On donne aux agates lenticulaires le nom de *pierres de Saſſenage*. Voyez *Pierre d'hirondelle*.

On eſt parvenu à colorer les agates blanchâtres ſans couleur, & à perfectionner la regularité des taches des *agates jaſpées*.

M. *Dufai* a fait ſur cet objet pluſieurs expériences inſérées dans les Mémoires de l'Académie. Les pierres dures, telles que les agates, le criſtal de roche, ne ſe diſſolvent dans aucun acide ; cependant ces mêmes acides, chargés de parties métalliques, en pénetrent pluſieurs : phénomene curieux, qu'on a lieu d'obſerver ſouvent dans la Chimie. Si donc l'on met ſur un morceau d'*agate blanche* de la diſſolution d'argent dans l'eſprit de nitre, & qu'on expoſe cette pierre au ſoleil, & qu'auſſi-tôt que la diſſolution eſt ſéchée, on la mette dans un lieu humide, qu'on l'expoſe derechef au ſoleil, l'*agate* ſe teindra promptement d'une couleur brune tirant ſur le rouge ; elle ſera plus foncée & pénétrera plus avant, ſi on y remet de nouvelle diſſolution. Que l'on ajoute à la diſſolution le quart de ſon poids de ſuie & de tartre rouge, la couleur tirera ſur le gris ; ſi, au contraire, on ajoute à la diſſolution de l'alun de plume, la couleur ſera d'un violet foncé, tirant ſur le noir. Il y a dans cette ſorte d'*agate*, & dans la plupart des autres pierres dures, des veines preſqu'imperceptibles, qui ſe laiſſent plus facilement pénétrer de la couleur, que le reſte ; en ſorte qu'elles deviennent plus foncées, & forment de très-agréables variétés qu'on ne voyoit pas auparavant. La diſſolution d'or ne donne à l'agate qu'une légere couleur brune ; celle du biſmuth la teint d'une couleur qui paroît blanchâtre & opaque lorſque la lumiere frappe deſſus, & brune quand on la regarde à travers le

jour. Les autres diſſolutions de métaux & de minéraux n'ont donné aucune ſorte de teinture.

Si l'on veût tracer ſur l'*agate* des contours, des deſſeins réguliers, le mieux eſt de prendre de la diſſolution d'argent avec une plume, & de ſuivre les contours tracés avec une épingle : comme il eſt néceſſaire que l'*agate* ſoit dépolie, il faut que la diſſolution ſoit bien chargée d'argent, afin qu'elle puiſſe ſe criſtalliſer promptement au ſoleil, & qu'elle ne coure point riſque de s'épancher : les traits, pour lors, ſont aſſez délicats, mais n'ont jamais la fineſſe du trait de la plume.

On diſtingue facilement l'agate naturelle de l'artificielle. En chauffant l'agate colorée, elle perd une grande partie de ſa couleur, & elle ne la reprend qu'en mettant deſſus de nouvelle diſſolution d'argent. Une autre maniere très-ſimple, eſt de mettre ſur l'agate colorée de l'eſprit de nitre, ſans l'expoſer au ſoleil : en une nuit elle ſe déteint entiérement ; mais expoſée au ſoleil pendant pluſieurs jours, elle reprend ſa couleur. On voit cependant que ces deux moyens ſont capables de décolorer même les *pierres fines* & les *dendrites naturelles*. Les ſaphirs, les améthyſtes, mis dans un creuſet entouré de ſable & expoſé au feu, y deviennent blancs. La couleur des *dendrites naturelles* laiſſées pendant trois ou quatre jours dans de l'eau-forte, ne s'altere point ; mais ſi on laiſſe ces mêmes *dendrites* ſur une fenêtre pendant quinze jours d'un temps humide & pluvieux, la partie de ces pierres qui avoit trempé dans l'eau-forte, ſe trouve abſolument déteinte par le mélange des parties aqueuſes ; car, dans pluſieurs cas, l'eau-forte affoiblie diſſout ce que ne diſſolveroit point l'eau-forte concentrée. Voyez l'*Expérience de* M. de la Condamine, *Hiſtoire de l'Acad. des Sciences*, *1733*, *pag. 25*.

Il n'y a à Paris que les Orfevres & les Marchands Merciers qui ayent le droit de faire le négoce des agates, quoiqu'il ſoit permis à tous les ouvriers de les employer dans leurs ouvrages. La plus grande quantité de ces pierres nous eſt apportée d'Allemagne, de Boheme, &c. Quant aux vertus médi-

cinales de l'agate, elles ſont toutes imaginaires. A l'égard de ces pierres vitreuſes appelées *agates noires*, elles ne ſont communément que du *verre de volcan*; il y en a beaucoup aux environs du mont Hécla en Iſlande. *Anderſon* avoit donné improprement le nom d'*agate noire* au jayet.

AGATI. Grand arbre du Malabar, que M. *Linnæus* regarde comme une eſpece de *robinia*, & dont le bois eſt tendre, & d'autant plus tendre qu'il eſt plus voiſin du cœur. L'agati croît dans les lieux ſablonneux; ſa racine eſt fibreuſe & noire; ſon tronc a vingt-quatre pieds de hauteur, & environ ſix de circonférence; ſes branches partent de ſon milieu & de ſon ſommet, & s'étendent beaucoup plus en hauteur ou verticalement, qu'horizontalement. Si l'on fait une inciſion à l'écorce, il en ſort une liqueur claire & aqueuſe, mais qui s'épaiſſit bientôt & devient gomme; ſes feuilles ſont longues d'un empan & demi, ailées & formées de deux lobes principaux unis à une maitreſſe côte, & oppoſées directement; ces feuilles ſe ferment pendant la nuit, c'eſt-à-dire que leurs lobes ſe rapprochent. Ses fleurs ſont papilionacées & ſans odeur; elles naiſſent quatre à quatre ou cinq à cinq, ſur une petite tige qui ſort de l'aiſſelle des feuilles; il leur ſuccede des coſſes longues de quatre palmes, & larges d'un travers de doigt: elles contiennent des féves aſſez ſemblables aux nôtres, mais plus petites, qu'on emploie comme aliment. On dit que ſi les temps ſont pluvieux, cet arbre porte des fruits trois ou quatre fois l'année.

AGLATIA eſt un fruit dont les Egyptiens faiſoient la récolte en Février. Dans les caracteres ſymboliques dont ils ſe ſervoient pour déſigner leurs mois, la figure de ce fruit indiquoit celui de ſa récolte.

AGNACAT. Arbre qui ſe trouve dans une contrée de l'Amérique, voiſine de l'Iſthme de *Darien*. Cet arbre qui conſerve ſes feuilles, reſſemble au poirier, & porte un fruit ſemblable à la poire, qui eſt toujours vert, même dans ſa maturité. La pulpe de ce fruit eſt auſſi verte, douce, graſſe, & a le goût du beurre. Il paſſe pour exciter puiſſamment à l'amour.

AGNANTHUS. Plante dont *Vaillant* fait mention : ſes fleurs qui ſont en bouquets, & placées aux extrémités des tiges & des branches, ſont irrégulieres, d'une ſeule piece, & renferment quatre étamines plus longues que la corolle & inégales. Quand la fleur tombe, il lui ſuccede une baie qui contient une ſeule ſemence. *Voyez les* MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, 1772.

AGNEAU. C'eſt le petit de la brebis. Cet enfant quadrupede intéreſſe par ſon innocence, ſa douceur, ſa timidité. Les agneaux ne peuvent pas toujours ſe relever auſſi-tôt qu'ils ſont nés ; c'eſt pourquoi le Berger eſt obligé de les poſer ſur leurs pieds, & dès qu'ils y ſont, ils ne tardent pas à s'y ſoutenir. On prétend qu'il faut traire le premier lait de la brebis avant de les laiſſer teter ; mais c'eſt une erreur des plus grandes. La Nature qui n'a rien fait en vain, n'a point placé dans les mamelles des animaux du lait qui pût incommoder leurs petits. Il eſt démontré, au contraire, qu'étant tout ſéreux d'abord, il purge les petits, & leur fait évacuer leur méconium, qui ne ſortiroit point ſans leur cauſer de vives douleurs de tranchées.

Dans quelques contrées, lorſque les agneaux ſont nés, on les enferme ſéparément avec leurs meres pendant trois ou quatre jours, afin qu'ils apprennent à les reconnoître, & que les meres ſe rétabliſſent ſans accidens. Dans nos climats, les petits agneaux ſavent aſſez bien reconnoître leur mere, même au milieu du troupeau le plus nombreux. On nourrit les meres avec de bon foin, du ſon, & on leur donne à boire de l'eau blanchie avec de la farine de froment.

Dès que les brebis ſont rétablies, on les laiſſe aller aux champs ; mais on retient les agneaux, qu'on enferme dans un bâtiment ſéparé de la bergerie, d'où l'on ne les laiſſe ſortir que les matins pour teter leurs meres avant qu'elles aillent paître, & les ſoirs à leur retour ; ainſi les agneaux ne tetent que deux fois en vingt-quatre heures ; & lorſqu'ils ſont en état de manger, on leur donne un peu de foin pour les amuſer & les empêcher de bêler, tandis que les meres ſont aux champs.

Mais une nourriture plus analogue à celle qu'ils reçoivent de leur mere, c'eſt du lait de vache ou de chevre, dans lequel on met des pois cuits ou des féves : on les accoutume peu à peu à cette nourriture, en leur mettant le doigt dans la bouche & le nez dans le lait, afin qu'ils s'imaginent ſucer la mamelle : une preuve que cette nourriture leur convient, c'eſt qu'ils engraiſſent en très-peu de temps.

Les agneaux mâles doivent être châtrés à l'âge de cinq ou ſix mois, autrement ils deviendroient des beliers, qui ne ſont propres qu'à perpétuer l'eſpece; & trois ou quatre ſuffiſent dans un très-grand troupeau. Pour faire cette opération, on leur ouvre la bourſe avec un inſtrument tranchant; on en détache les teſticules, puis on coupe un doigt au-deſſus le cordon qui les ſuſpend, & qui y porte la nourriture & la matiere ſéminale. On eſt dans l'habitude de lier les teſticules, & d'attendre qu'ils tombent d'eux-mêmes; ou, après qu'on les a coupés, de faire une ligature, afin d'arrêter une hémorragie qui eſt plus ſalutaire qu'à craindre; mais on eſt revenu de cette erreur, depuis que l'on ſait que la ligature des cordons des teſticules cauſe des accidens très-graves, & que les vaiſſeaux qui s'y rendent ſont ſi petits, que l'hémorragie qu'ils cauſent ne peut qu'être ſalutaire, en prévenant les grandes inflammations.

Lorſque les agneaux ſont châtrés, on ne doit point leur donner des alimens échauffans, comme ſont toutes les eſpeces de grains dont on les nourrit; du ſon leur ſuffit avec un peu de foin haché. On les tient à ce régime juſqu'à ce qu'ils recommencent à bondir; ce qui arrive ordinairement au bout de deux jours, lorſque l'opération eſt faite comme on vient de la décrire.

On ne mene les agneaux aux champs que vers la fin de Mars, & on les ſevre vers la fin d'Avril.

Les jeunes agneaux ſont quelquefois attaqués de la fievre; on conſeille dans ce cas de leur donner à boire le lait de leur mere, avec autant d'eau.

Il leur arrive encore une eſpece de dartre au menton, & de petites ulcérations à la langue & au palais,

qui les incommodent beaucoup, tant à manger qu'à teter. Dans ce cas, on doit frotter les parties malades avec partie égale de ſel marin & d'hyſope, que l'on écraſe dans un mortier avec un peu de vinaigre.

Que d'utilités ne retire-t-on point de cet animal domeſtique, qui ne doit, pour ainſi dire, ſon exiſtence qu'à l'homme ſeul, qui a ſu le défendre contre tous les ennemis auxquels l'expoſoit ſa foibleſſe !

Ses inteſtins ou boyaux préparés & filés, ſervent aux inſtrumens de Muſique, à faire des raquettes, & à d'autres uſages : pour cela, des ouvriers prennent des boyaux d'agneau ou de mouton, qu'ils vident; enſuite on les fait macérer dans l'eau, on les dégraiſſe & on en ôte les filandres, puis on les replonge dans l'eau pour les faire blanchir ; c'eſt alors que des femmes les retirent & les couſent les uns au bout des autres, afin de leur donner préciſément la longueur que la corde doit avoir. Tout cela fait, les boyaux ſont en état d'être filés, un ou pluſieurs enſemble, ſelon la groſſeur qu'on veut donner à la corde, & en la maniere des Cordiers: enfin, on fait deſſécher les cordes à l'air, on les dégroſſit en les frottant rudement avec une corde de crin imbibée de ſavon noir, & on les adoucit avec l'huile de noix, pour les rendre plus ſouples. Le plus grand commerce des cordes à boyau ſe fait à Toulouſe, à Lyon, à Marſeille, à Paris, & notamment à Rome & à Naples.

La peau d'agneau, garnie de ſon poil & préparée, donne une excellente fourrure, que l'on nomme *fourrure d'agnelin*. Dépouillée de ſa laine & paſſée en mégie, on en fabrique des marchandiſes de ganterie.

Lorſqu'on a mieux entendu les intérêts du commerce & des manufactures, l'on a reſtreint à de certains temps de l'année & à de certains lieux, la permiſſion de tuer des *agneaux*, dont la fourrure eſt ſi utile aux Fabriques.

On l'emploie pour toute ſorte d'étoffes, de marchandiſes de bonneterie, & dans la fabrique des chapeaux.

On n'eſt point encore parvenu dans ce pays-ci à ſe procurer d'auſſi belles toiſons que celles que

donnent les *agneaux* de Perſe, de Lombardie, de Tartarie. En Moſcovie, les fourrures des agneaux de Perſe ſont préférées à celles de Tartarie; elles ſont griſes, d'une friſure plus petite & plus belle; mais elles ſont ſi cheres, qu'on n'en garnit que les retrouſſis des vêtemens. La peau des *agneaux* morts-nés de Tartarie Calmouque & des bords du Wolga, porte une laine noire, fortement friſée, courte, douce & éclatante. Les Grands de Moſcovie en fourrent leurs robes & leurs bonnets.

Pour compléter l'hiſtoire d'un animal ſi utile, voyez le mot BELIER.

AGNEAU D'ISRAEL. *Voyez* GERBOISE.

AGNEAU TARTARE ou DE SCYTHIE, *agnus Scythicus*, eſt le nom que l'on a donné à une plante, de laquelle grand nombre d'Auteurs ont dit bien du merveilleux, en ſe copiant peut-être les uns les autres. *Kircher* eſt le premier qui en ait parlé. Au rapport de *Scaliger*, rien n'eſt comparable à l'admirable arbriſſeau de Scythie, qui croît dans l'ancienne Zaccolham. Cette plante, dit-il, s'éleve de trois pieds de haut; on l'appelle *borametz* ou *agneau*, parce qu'elle reſſemble parfaitement à cet animal par les pieds, les oreilles, les ongles & la tête; il ne lui manque que les cornes, à la place deſquelles elle a une touffe de poil; elle eſt couverte d'une peau légere, dont les habitans font des bonnets. Pour rendre la fable plus complette, il n'a pas manqué de dire que la pulpe de cette plante reſſembloit à la chair d'écreviſſe, qu'il en ſortoit du ſang: ce qui ajoute au prodige, c'eſt que ſa racine qui eſt très-rampante, tire ſa nourriture des arbriſſeaux circonvoiſins, & qu'elle périt lorſqu'ils meurent. L'illuſtre *Kempfer*, en ſon voyage de Tartarie, ne manqua pas de faire des recherches de cette prétendue plante, mais ſans ſuccès. Il penſe que ce qui a donné lieu à ce conte, c'eſt l'uſage où l'on eſt en Tartarie, afin d'avoir de la laine plus fine, d'arracher certains agneaux, avant le temps de leur naiſſance, du ſein de leurs meres que l'on fait périr. C'eſt avec ces peaux d'agneaux que l'on borde des robes, des manteaux, des turbans. Des Voyageurs commer-

çans, tout occupés de leurs intérêts, & peut-être peu inſtruits de la langue, ont apporté à leurs compatriotes ces peaux d'un animal pour la peau d'une plante, & des Curieux ont conclu de-là que le *borametz* eſt un zoophyte ou animal plante.

M. *Hans-Sloane* dit que l'*agnus Scythicus* eſt une racine longue de plus d'un pied, de l'extrémité de laquelle ſortent quelques tiges longues d'environ trois à quatre pouces; qu'une grande partie de ſa ſurface eſt couverte d'un duvet noir ou jaunâtre, auſſi luiſant que la ſoie, de la longueur d'un pouce; d'une nature ſi aſtringente, qu'on s'en ſert pour les crachemens de ſang. Il ſemble, dit-il, qu'on ait employé l'art pour lui donner la figure d'un agneau. Que conclure des recherches de ces deux illuſtres Naturaliſtes? Qu'il exiſte encore bien de l'incertitude dans un grand nombre de connoiſſances humaines.

Parmi les différens morceaux de *borametz* qui ſe trouvent dans le Cabinet de curioſités naturelles à Chantilly, nous avons reconnu que ce ne ſont que les collets des racines d'une eſpece de fougere, revêtus d'un duvet jaune-rougeâtre. On profite de la diſtribution des racines, pour les diſpoſer en pattes; quelques irrégularités ſur le collet de la plante, forment la tête, les oreilles. Ces borametz déſignés ſous le nom de *poco di ſimpie*, croiſſent proche de Samara ſur le Wolga. Voyez *Polypode de Cayenne.*

AGNUS CASTUS, *vitex foliis anguſtioribus.* Arbriſſeau qui jette pluſieurs branches pliantes, difficiles à rompre; ſes feuilles naiſſent oppoſées, oblongues, & ſont diſpoſées en main ouverte, comme celles du chanvre; ſes fleurs ſont odorantes, en épis & par anneaux, placées à l'extrémité des petites branches, de couleur de pourpre, d'une ſeule piece, irrégulieres & formant comme deux levres. Son fruit eſt ſphérique comme un grain de poivre, d'une ſaveur âcre, & renferme qutre ſemences oblongues.

Cet arbre croît naturellement ſur les bords des fleuves & torrens, dans l'Italie & les pays méridionaux: on le cultive dans nos jardins; il fleurit dans le mois de Juillet. Cet arbriſſeau eſt propre à faire la déco-

ration des boſquets d'été, par ſes longs épis chargés de fleurs. Toutes les parties de cet arbriſſeau répandent une odeur peu agréable.

Cette plante contient, ſur-tout la ſemence, beaucoup de parties fines & volatiles: les Médecins l'ordonnent pour calmer les maladies hyſtériques. On avoit attribué autrefois à cette plante la propriété de mettre un frein à la concupiſcence de la chair, ce qui lui a fait donner le nom d'*agnus caſtus*.

AGOUTI ou ACOUTI. Animal quadrupede de l'Amérique. Il eſt de la groſſeur d'un lapin, fort agile; ſa tête approche de celle du rat; ſes oreilles ſont courtes & arrondies; il eſt couvert d'un poil rouſſâtre, mais rude; ſa queue à peine apparente eſt dégarnie de poils, de même que les jambes de derriere; ſes jambes ſont courtes & menues; les pieds antérieurs ſont diviſés en quatre doigts terminés par des ongles, tandis que les pieds de derriere en ont trois. L'*agouti* a deux dents inciſives dans la mâchoire ſupérieure, & deux autres dans la mâchoire inférieure, ſemblables à celles du lievre; il ſe nourrit des racines de *manioc*, de *patates*; il mange à l'aide de ſes pattes de devant comme l'écureuil. Prévoyant comme le renard, lorſqu'il eſt raſſaſié il cache le reſte de ſes alimens pour les retrouver au beſoin. La femelle de cet animal porte deux ou trois fois l'année: elle ne met jamais bas plus de deux petits; mais avant ſon accouchement, elle prépare ſous un buiſſon un lit d'herbes & de mouſſe; elle les alaite dans cet endroit pendant deux ou trois jours, & enſuite elle les tranſporte dans des creux d'arbres, où elle les ſoigne juſqu'à ce qu'ils puiſſent ſe paſſer d'elle. L'agouti a l'ouie ſubtile; il eſt extrêmement craintif: il s'arrête & écoute comme le lievre, quand on le ſiffle; & c'eſt le temps qu'on prend pour le tirer. Il court très-bien en raſe campagne, mais il eſt perdu lorſqu'il a le malheur de ſe trouver dans un champ de cannes coupées; à chaque ſaut qu'il fait, il s'enfonce dans les pailles qui ont quelquefois un pied de hauteur, & il a beaucoup de peine à réitérer ſes ſauts, parce que ſes jambes ſont très-courtes. Comme ſes jambes de

devant ſont plus courtes, dans les deſcentes il culbute cul par-deſſus tête. Lorſqu'il eſt pourſuivi par les chiens, il tâche de gagner des creux d'arbres où il fait ſa retraite ordinaire ; mais en l'enfumant, on l'oblige de déloger, & on le tue en ſortant. Lorſque cet animal eſt irrité, il hériſſe le poil de ſon dos ; il frappe la terre de ſes pattes de derriere comme les lapins ; il jette de la terre avec ſes pattes de devant ; il grogne comme le cochon ; il mord : on peut cependant l'apprivoiſer. L'agouti eſt très-commun en Amérique dans la Terre-ferme & dans toutes les îles, excepté à la Martinique : peut-être, dit-on, les ſerpens en ſont-ils la cauſe. Quand on commença à habiter la Guadeloupe, on n'y vivoit preſque d'autres choſes : ſa chair eſt dure, & a en tout temps un goût de venaiſon. Les Sauvages font uſage des dents de l'*agouti*, qui ſont très-tranchantes, pour ſe découper la peau dans leurs cérémonies.

AGRA. Bois de ſenteur qui vient de l'île de Hainan à la Chine : on en diſtingue de trois ſortes. Il paroît que ce bois, ſur lequel on n'a pas d'autre connoiſſance, eſt très-eſtimé, & qu'il ſe vend très-cher à Canton. Les Japonois font auſſi grand cas de l'*agracaramba*, eſpece de bois de ſenteur purgatif.

AGRAHALID. C'eſt, ſelon *Lémery*, un arbre grand comme un poirier ſauvage, peu branchu, épineux, reſſemblant au *lycium* ; auſſi *Ray*, qui dit que l'agrahalid naît en Egypte & en Ethiopie, le caractériſe ainſi, *lycio affinis Ægyptiaca*. Sa feuille ne differe guere de celle du buis ; elle eſt ſeulement plus large & plus rare : ſes fleurs ſont peu nombreuſes, blanches, ſemblables à celles de l'hyacinthe, mais plus petites : il leur ſuccede de petits fruits noirs, approchant de ceux de l'hieble, & d'un goût ſtiptique amer : ſes feuilles aigrelettes & aſtringentes, ſont eſtimées anti-vermineuſes, priſes en décoction.

AGRIPAUME ou CARDIAQUE, *cardiaca*. Plante qui vient communément dans les environs de Paris parmi les décombres, & aux lieux incultes & eſcarpés. Sa racine eſt fibreuſe ; ſes tiges ſont nombreuſes, quadrangulaires, fortes, dures, hautes de deux

deux à trois pieds, & d'un rouge-brun; ſes feuilles ſont vertes, échancrées ou découpées en trois, & dentelées; ſes fleurs ſont petites, en gueule, purpurines & velues; le calice eſt cylindrique, ſtrié, & a cinq dents ou pointes égales & évaſées; aux fleurs ſuccedent des graines oblongues, liſſes, brunâtres. Toute cette plante eſt d'une odeur forte & d'une ſaveur un peu amere: on prétend qu'elle guérit la cardialgie des enfans, & fait mourir les vers plats & les lombrics; mais M. *Haller* obſerve que la cardiaque, qui par l'odeur doit avoir les vertus du *lamium*, n'eſt preſque plus d'uſage.

AGROPILLE. *Voyez* EGAGROPILE.

AGROUELLES ou ECROUELLES, *ſcrophula aquatica*. On nomme ainſi de petits vers aquatiques à pluſieurs pieds, dont le corps eſt court, & la queue courbée. Ces vers ſe trouvent dans les puits, les fontaines & les rivieres; ceux qui ont le malheur d'en avaler, ont des ulceres à la gorge & ailleurs.

AGUACATÉ, vulgairement *Avocat*. Voy. ce mot.

AGUARA-PONDA, *viola ſpicata Braſiliana*. Plante du Bréſil, haute d'un pied ou environ, ſemblable à la violette pour le port & l'odeur. Sa racine eſt droite, peu groſſe & fibreuſe; ſa tige eſt liſſe, ronde, verte & noueuſe. Il ſort de chaque nœud quatre ou cinq feuilles étroites, crenelées, pointues, vertes & inégales. Ses fleurs, qui naiſſent au ſommet de la tige, ſont d'un bleu violet & à cinq pétales. On diſtingue une autre eſpece d'*aguara-ponda*, dont les ſommets des tiges ſont marqués d'un cube creux, qui forme une eſpece de caſque vert.

AGUILLAT ou AIGUILLAT. *Voyez* CHIEN DE MER.

AGUL ou ALHAGI, *planta ſpinoſa mannam recipiens. Hedyſarum alhagi*. Linn. *ſp. pl. 745. n. 1*. Petit arbriſſeau épineux, haut d'une coudée, fort branchu, croiſſant en buiſſon: ſes racines ſont longues & rouges: ſes feuilles ſont oblongues & de couleur cendrée: il porte beaucoup de fleurs rougeâtres, légumineuſes, auxquelles ſuccedent de petites gouſſes longues, rouges, reſſemblantes à celles du genêt, piquantes &

pleines de ſemences qui ont la même couleur que la gouſſe. L'on trouve l'agul en Perſe, aux environs d'Alep & de Méſopotamie. Ses feuilles & ſes branches ſe chargent dans les grandes chaleurs de l'été, d'une liqueur graſſe & onctueuſe, qui a la conſiſtance du miel. Le fraîcheur de la nuit la condenſe & la réduit en forme de grains, que l'on nomme *manne d'alhagi*, & que les Naturels du pays appellent *trangebin*. On réunit ces grains de la groſſeur des grains de coriandre, & on en fait des pains aſſez gros, d'une couleur jaune foncée. Trois onces de cette manne dans une infuſion de ſéné purgent bien. Cette manne eſt cependant inférieure en bonté à la *manne de Calabre*. Voyez MANNE.

AGUTIGUEPA. Plante qui croît au Bréſil. Sa tige s'éleve de quatre ou cinq pieds : elle eſt garnie de feuilles d'un pied de longueur, & bordées tout autour d'un trait rouge. Au ſommet de la tige paroît une fleur de couleur de feu, aſſez ſemblable pour la forme à celle du lis ; la racine de cette plante eſt ronde, d'un rouge foncé, & bonne à manger : auſſi dans le temps de diſette on la fait bouillir ou griller pour s'en nourrir. Cette racine pilée guérit les ulceres.

AHATÉ. Arbre originaire des Indes, & qui a été tranſporté aux îles Philippines. Il s'éleve à la hauteur d'environ vingt pieds : il eſt d'une groſſeur médiocre : ſon écorce eſt ſongueuſe & rouge en dedans : ſon bois eſt blanc & dur : ſes branches ſont peu nombreuſes, & couvertes d'une écorce verte & cendrée. Ses feuilles ſont oblongues : froiſſées dans la main, elles rendent une huile ſans odeur. Sa fleur eſt compoſée de trois feuilles triangulaires, épaiſſes comme du cuir, blanches en dedans, vertes en deſſus, & exhalant une odeur de cuir brûlé, quand on les met au feu. Son fruit dans ſa maturité eſt de la groſſeur d'un citron ordinaire, vert & ſtrié par dehors, blanc en dedans, & plein d'une pulpe ſucculente, d'un goût & d'une odeur agréables : ſes ſemences ſont oblongues, luiſantes & enfermées dans des coſſes. Ce fruit, de même que la neſle, mûrit dans la ſerre. Cet arbre qui aime les climats chauds, fleurit deux fois

l'an. Sa racine eſt jaunâtre, d'une odeur forte & d'un goût onctueux. On trouve une longue deſcription de l'*ahaté de Pauncho Requi* dans le Dictionnaire de *James*.

AHOUAI, *cerbera foliis ovatis*. LINN. Arbre laiteux, qui croît à Ceylan & à Surinam, & dont les feuilles reſſemblent à celles du laurier-roſe des Indes. Ses fleurs ſont jaunes, monopétales, découpées en cinq lobes obliques, & contiennent cinq étamines & un piſtil. Son fruit a la figure d'une poire, & contient un noyau triangulaire, brun & très-dur, que les Indiens attachent à leur jarretieres & à leurs tabliers, à cauſe du bruit que font ces noyaux en ſe heurtant les uns contre les autres. Le P. *Labat*, dans ſon voyage aux îles de l'Amérique, appelle ces noyaux *noix de ſerpent*, parce qu'il prétend que l'amande de ce noyau, appliquée en cataplaſme, guérit de la morſure du *ſerpent à ſonnettes*. M. *Lémery* préſente pluſieurs raiſons de douter que le fruit que ce Pere dit avoir employé, ſoit véritablement le fruit de cet arbre; car ſa deſcription ne s'accorde point avec les arbres qu'on a élevés au Jardin du Roi, provenus des fruits de l'*ahouai*. De plus, les perſonnes des îles lui donnent toutes une qualité venimeuſe, tout-à-fait oppoſée à celle que ce Religieux lui attribue.

AHOVAL. Fruit du Bréſil, de la groſſeur d'une châtaigne, blanc, & de la figure à-peu-près des truffes d'eau; ce fruit eſt un poiſon. Il en croît une autre eſpece en Amérique, qui n'eſt pas moins dangereuſe. L'arbre qui le porte, répand une odeur déſagréable lorſqu'on l'inciſe.

AHU. Cet animal ainſi nommé par les Perſans, & *tzeiran* par les Turcs, eſt une groſſe eſpece de gazelle. Il reſſemble, ſelon *Oléarius*, en quelque ſorte à notre daim, ſinon qu'il eſt plus roux que fauve, & que ſes cornes ſont ſans andouilleres, couchées ſur le dos, ſelon *Gmelin*, qui déſigne l'ahu ſous le nom de *dsheren*: il reſſemble au chevreuil, à l'exception des cornes, qui, comme celles du bouquetin, ſont creuſes & ne tombent jamais. Cet Auteur ajoute qu'à meſure que les cornes prennent de l'accroiſſement, le cartilage du larynx

groſſit au point de former ſous la gorge une proéminence conſidérable, ſur-tout lorſque l'animal eſt âgé. Selon *Kempfer*, l'ahu ne differe en rien du cerf par la figure, mais il ſe rapproche des chevres par les cornes qui ſont ſimples, noires, annelées juſqu'au milieu de leur longueur. Cet animal eſt connu dans les Voyageurs ſous les noms corrompus de *geiran* & de *jairain*.

AI ou HAY. *Voyez* PARESSEUX.

AIAU. *Voyez* CAMPANE JAUNE.

AIGLE, *aquila*. Oiſeau de proie très-grand, qui va le jour, & qui poſſede à un degré éminent les qualités qui lui ſont communes avec les autres oiſeaux de proie, comme la vue perçante, la férocité, la voracité, la force du bec & des ſerres.

Il a régné juſqu'à préſent parmi les Nomenclateurs la plus grande confuſion dans la connoiſſance des oiſeaux, qu'on doit mettre au rang des aigles, dont les uns ne ſont que des variétés, & les autres des eſpeces qui s'en éloignent. M. *de Buffon* a obſervé, comparé, diſcuté, & a porté la lumiere, l'ordre où régnoient les ténebres & la confuſion. On a compté juſquà préſent, dit-il, en Europe, onze eſpeces d'aigles: ſavoir, 1°. l'*aigle commun*; 2°. l'*aigle à tête blanche*, *aquila leucocephalos*; 3°. l'*aigle blanc*, *aquila alba aut cygnea*; 4°. l'*aigle tacheté*; 5°. l'*aigle à queue blanche*, *aquila albicilla*; 6°. le *petit aigle à queue blanche*, *pigargus*; 7°. l'*aigle doré*, *chryſaëtos*; 8°. l'*aigle noir*, *aquila mœlanetus*; 9°. l'*aigle barbu*, ou le grand aigle de mer, ou *orfraie*; 10°. l'*aigle de mer*; 11°. l'aigle appelé *jean-le-blanc*, & par quelques-uns *oiſeau de St. Martin*. Ce dernier eſt d'abord rejeté de la liſte des aigles, dont il eſt très-différent. On peut réduire à ſix les onze eſpeces d'aigles d'Europe mentionnés ci-deſſus, & dans ces ſix eſpeces, il n'y en a que trois qui doivent conſerver le nom d'aigles, les trois autres étant des oiſeaux aſſez différens des aigles pour exiger un autre nom.

Ces trois eſpeces d'aigles ſont, 1°. l'*aigle doré*, que M. *de Buffon* nomme auſſi le *grand aigle*; 2°. l'*aigle*

commun ou *moyen ;* 3°. l'*aigle tacheté*, qu'il appelle le *petit aigle ;* les trois autres ſont l'*aigle à queue blanche*, qu'il nomme *pigargue* de ſon nom ancien, pour le diſtinguer des aigles des trois premieres eſpeces, dont il commence à s'éloigner par pluſieurs caracteres ; l'*aigle de mer*, qu'il nomme *balbuzard* de ſon nom anglois, ce n'eſt point un véritable aigle ; enfin le grand aigle de mer, qui s'éloigne encore plus de l'eſpece, & qu'il appelle *orfraie* de ſon vieux nom françois. Le grand & le petit aigle ſont chacun d'une eſpece iſolée, mais l'*aigle commmun* & *le pigargue* ſont ſujets à varier. L'*aigle blanc* ne paroît pas être une eſpece particuliere, ni même une race conſtante ; c'eſt une variété accidentelle produite par le froid du climat, la maladie, une trop longue diete & la vieilleſſe ; l'*aigle noir* n'eſt de même qu'une variété de l'*aigle brun* ou *aigle commun.* L'*aile à tête blanche* & le *petit aigle à queue blanche*, ne ſont que des variétés dans l'eſpece du *pigargue* ou *grand aigle à queue blanche.*

Le GRAND AIGLE, AIGLE DORÉ, AIGLE ROYAL, ou le ROI DES OISEAUX, *aquila aurea, aut chryſaëtos.* C'eſt le plus remarquable de tous les aigles par ſa grandeur & par ſa force. La femelle a juſqu'à trois pieds & demi de longueur depuis le bout du bec juſqu'à l'extrémité des pieds, & plus de dix-huit pieds & demi de vol ou d'envergure : elle peſe ſeize & même dix-huit livres ; le mâle eſt plus petit, & ne peſe que douze livres. Tous deux ont le bec très-fort, recourbé dans toute ſa longueur, mais plus crochu à l'extrémité, & aſſez ſemblable à de la corne bleuâtre ; les ongles noirs & pointus, dont le plus grand, qui eſt celui de derriere, a quelquefois juſqu'à cinq pouces de longueur ; les yeux ſont très-grands, mais paroiſſent enfoncés dans une cavité profonde, que la partie ſupérieure de l'orbite couvre comme un toit avancé. La Nature, outre les deux paupieres, l'a pourvu, ainſi que pluſieurs autres oiſeaux, d'une tunique clignotante, qui a l'effet des deux autres paupieres ; l'iris de l'œil eſt d'un beau jaune clair, & brille d'un feu très-vif ; l'humeur vitrée eſt de couleur de topaze ; le criſtallin qui eſt ſec & ſolide, a le brillant & l'éclat du diamant ;

ſon bec & ſes ongles crochus le rendent formidable; ſa figure répond à ſon naturel. Indépendamment de ſes armes, il a le corps robuſte & compacte, les jambes & les ailes très-fortes, les os fermes, la chair dure, les plumes rudes, l'attitude fiere & droite, les mouvemens bruſques, le vol très-rapide. Son œſophage ſe dilate en une large poche, qui peut contenir une pinte de liqueur; l'eſtomac qui eſt au-deſſous n'eſt pas, à beaucoup près, auſſi grand que cette premiere poche, mais il eſt à-peu-près également ſouple & membraneux; ce n'eſt point un géſier dur comme dans pluſieurs eſpeces d'oiſeaux. Dans les autres eſpeces d'aigles, c'eſt la même organiſation intérieure. Le grand aigle eſt gras, ſur-tout en hiver; ſa graiſſe eſt blanche, & ſa chair, quoique dure & fibreuſe, ne ſent point le ſauvage comme celle des autres oiſeaux de proie.

Ce grand aigle ſe trouve en France dans les montagnes du Bugey, du Gevaudan & dans les Pyrénées; dans les montagnes d'Irlande; en Allemagne; dans les montagnes de la Siléſie; dans l'Aſie mineure, en Perſe, en Afrique, en Aſie, juſqu'en Tartarie, mais point en Sibérie, ni dans le reſte du nord de l'Aſie. Cette eſpece eſt aſſez rare en Europe, mais elle l'eſt moins dans nos contrées méridionales, que dans les provinces tempérées: on ne la trouve plus dans celle de notre nord, au-delà du cinquante-cinquieme degré de latitude; auſſi ne l'a-t-on pas retrouvée dans l'Amérique ſeptentrionale, quoiqu'on y trouve l'*aigle commun*. Le grand aigle paroît donc être demeuré dans les pays tempérés & chauds de l'ancien Continent, comme tous les autres animaux auxquels le grand froid eſt contraire, & qui par cette raiſon n'ont pu paſſer dans le nouveau.

Avec quelle énergie M. *de Buffon* peint le caractere & les mœurs de l'aigle, en le mettant en parallele avec le lion! L'aigle royal, dit-il, a pluſieurs convenances phyſiques & morales avec le lion; la force & par conſéquent l'empire ſur les autres oiſeaux, comme le lion ſur les quadrupedes; il a la magnanimité en partage; il dédaigne également les petits animaux

& mépriſe leurs inſultes ; ce n'eſt qu'après avoir été long-temps provoqué par les cris importuns & ſouvent réitérés de la corneille & de la pie, que l'aigle ſe détermine à les punir de mort : d'ailleurs il ne veut d'autre bien que celui dont il fait ſa conquête ; il ne mange jamais d'autre proie que celle qu'il prend lui-même : il donne l'exemple de la tempérance ; il ne mange preſque jamais ſon gibier en entier, & il laiſſe, comme le lion, les débris & les reſtes aux autres animaux. Quelque affamé qu'il ſoit, il ne ſe jette jamais ſur les cadavres, ſur les charognes, il lui faut une proie fraîche. Il eſt encore ſolitaire comme le lion, habitant d'un déſert dont il défend l'entrée & l'uſage de la chaſſe à tous les autres oiſeaux ; car il eſt peut-être plus rare de voir deux paires d'aigles dans le même canton, dans la même portion de montagne, que deux familles de lions dans la même partie de forêt ; ils ſe tiennent aſſez loin les uns des autres, pour que l'eſpace qu'ils ſe ſont départis leur fourniſſe une ample ſubſiſtance ; ils ne comptent la valeur & l'étendue de leur royaume, que par le produit de la chaſſe. L'aigle a de plus les yeux étincelans, & à-peu-près de la même couleur que ceux du lion, les ongles de la même forme, l'haleine tout auſſi forte, le cri également effrayant : nés tous deux pour le combat & la proie, ils ſont également ennemis de toute ſociété, également féroces, également fiers & difficiles à réduire ; on ne peut les apprivoiſer qu'en les prenant tout petits.

Ce n'eſt qu'avec beaucoup de patience & d'art qu'on peut dreſſer à la chaſſe un jeune aigle de cette eſpece ; il devient même dangereux pour ſon maître, dès qu'il a pris de la force & de l'âge ; on s'en ſervoit autrefois en Orient pour la chaſſe du vol ; on l'a banni de nos fauconneries, il eſt trop lourd pour pouvoir ſans grande fatigue le porter ſur le poing, & il n'eſt jamais aſſez privé, aſſez doux, aſſez sûr, pour ne pas faire craindre ſes caprices ou ſes momens de colere. C'eſt de tous les oiſeaux celui qui s'éleve le plus haut ; auſſi les Anciens ont appelé l'aigle l'*oiſeau céleſte*, & le regardoient dans les augures comme le *meſſager de*

Jupiter. C'étoit cet aigle qui ſervoit d'enſeigne dans les Légions Romaines.

Cet oiſeau a peu d'odorat en comparaiſon du vautour, mais il a la vue perçante & ne chaſſe qu'à vue: c'eſt ainſi qu'il ravage les pays voiſins de ſon nid. Lorſqu'il a ſaiſi ſa proie, il rabat ſon vol, comme pour en éprouver le poids, & la poſe même à terre avant de l'emporter. Quoiqu'il ait l'aile très-forte, comme il a peu de ſoupleſſe dans les jambes, il a quelque peine à s'élever de terre, ſur-tout lorſqu'il eſt chargé; il emporte aiſément les oies, les grues; ces oiſeaux ne ſont que de minces fardeaux pour lui. Il enleve auſſi les lievres, & même les petits agneaux, les chevreaux; & lorſqu'il ſe jette ſur les faons & les veaux, ce n'eſt que pour déchirer & ſe raſſaſier ſur le lieu de leur ſang & de leur chair, & emporter enſuite les lambeaux dans ſon *aire:* c'eſt ainſi qu'on appelle ſon nid. On aſſure que, provoqué par le beſoin, ce tyran de l'air eſt aſſez hardi pour attaquer auſſi les brebis, les daims, les chevres, les cerfs, & même les taureaux; & que les humains, ſur-tout les enfans, ne ſont pas toujours à l'abri de ſa voracité, ou au moins de ſon inſulte. Cet oiſeau place ordinairement ſon *aire* entre deux rochers, dans un lieu ſec & à peine acceſſible à l'homme: il la conſtruit à-peu-près comme un plancher avec des perches ou des bâtons de cinq ou ſix pieds de longueur, appuyés par les deux bouts & traverſés par des branches ſouples recouvertes de pluſieurs lits de joncs & de bruyeres, ou de peaux d'animaux; il n'a d'autre abri que l'avancement ſupérieur du rocher: c'eſt un ouvrage de charpente conſidérable, puiſqu'il a quelquefois une toiſe de largeur en carré: auſſi prétend-on que le même nid eſt aſſez ſolide pour n'être fait qu'une fois, & pour ſervir à l'aigle pendant toute ſa vie. On remarque avec étonnement que l'aigle ſoit le plus vivace des oiſeaux, quoiqu'il ſoit le plus amoureux. (On a toujours obſervé que les animaux laſcifs ont la vie courte). On aſſure que le mâle coche ſa femelle juſqu'à vingt fois en un jour. La femelle pond deux ou trois œufs dans ſon domicile, qui eſt ſon nid, & les

y couve pendant trente jours. Parmi ces œufs qui éprouvent une forte chaleur de l'incubation, il s'en trouve ſouvent d'inféconds ; rarement trouve-t-on dans un nid plus de deux aiglons ; le pere & la mere leur apportent des lievres, des agneaux, &c. ſur leſquels ces enfans commencent à exercer leur férocité naturelle, en un mot leur appétit carnaſſier. Dans certains pays l'on tire bon parti d'un nid d'aigle que l'on a découvert, & reconnu garni d'aiglons ; car quand on peut y parvenir, y grimper, on y trouve tous les jours différentes parties d'animaux plus ou moins entiers, tels que faiſans, perdrix, canards, chapons, &c. & même en abondance. On choiſit ſon temps pour s'en emparer, afin d'éviter la furie du pere & de la mere, & même il eſt prudent de ſe caſquer la tête. Pour faire durer cet approviſionnement plus long-temps, on enchaîne les aiglons juſqu'à ce que le pere & la mere, laſſés d'enfans qui les accablent ſans fin de travail & de ſoin, les abandonnent ; alors obligés d'aller planter le piquer ailleurs, la fidelle campagne ſuit ſon mâle, & l'amour pour les nouveaux enfans qui doivent naître, les invite à conſtruire un nouveau nid, également plat, nullement creux comme celui des autres, en un mot ſemblable à celui dont il eſt fait mention ci-deſſus.

On prétend que dans certains pays les aiglons ſont d'abord blancs, enſuite d'un jaune pâle, & deviennent enfin d'un fauve aſſez vif ; ils ne blanchiſſent que par la trop grande diete, les maladies, la vieilleſſe, & même la trop longue captivité. On peut nourrir ces oiſeaux avec toute ſorte de chair, même celle d'autres aigles ; ils mangent auſſi des ſerpens, des lézards & même du pain. Lorſqu'ils ne ſont pas apprivoiſés, ils mordent cruellement les chats, les chiens, les hommes qui veulent les approcher ; ils jettent de temps en temps un cri aigu, ſonore, perçant & lamentable. & d'un ton ſoutenu. L'aigle boit très-rarement, & peut-être point du tout lorſqu'il eſt en liberté ; le ſang de ſes victimes ſuffit à ſa ſoif, & l'on remarque auſſi que leurs excrémens ſont toujours plus mous & plus humides que ceux des oiſeaux qui boivent beaucoup.

AIGLE COMMUN. Cette eſpece eſt moins pure, & la race en eſt moins noble que celle du grand aigle : elle eſt compoſée de deux variétés, l'aigle brun & l'aigle noir ; il differe du grand aigle par la grandeur, il eſt plus petit ; par la couleur qui eſt conſtante dans le grand aigle, & qui varie du noir au brun dans l'aigle commun ; par la voix, le grand aigle pouſſant fréquemment un cri lamentable, au lieu que l'aigle commun, noir ou brun, ne crie que rarement ; enfin par les habitudes naturelles ; l'aigle commun nourrit tous ſes petits dans ſon nid, les éleve & les conduit enſuite dans leur jeuneſſe ; au lieu que le grand aigle les chaſſe hors du nid, pour ne jamais les revoir : il les abandonne ainſi à eux-mêmes dès qu'ils ſont en état de voler, au moins leur interdit-il pour toujours la jouiſſance & le voiſinage de ſon empire. Lorſqu'on compare l'aigle brun & l'aigle noir, on n'obſerve de différence entr'eux, que dans les teintes & la diſtribution de la couleur des plumes, ce qui prouve qu'ils ne forment qu'une ſeule & même eſpece. C'eſt de tous les aigles l'eſpece la plus commune : on lui a donné quelquefois le ſurnom d'*aigle aux lievres*, parce que c'eſt ſa chaſſe habituelle, & la proie qu'il recherche de préférence. Le grand aigle ne ſe trouve que dans les pays chauds & tempérés de l'ancien Continent ; l'aigle commun au contraire préfere les pays froids, & ſe trouve également dans les deux Continens. On le voit en France, en Savoie, en Suiſſe, en Allemagne, en Pologne, en Ecoſſe, & on le trouve auſſi en Amérique à la baie d'Hudſon ; ſes jambes ſont mieux revêtues de plumes juſqu'aux pieds ; prévoyance de la Nature pour les préſerver du froid exceſſif dans les lieux ordinaires de leur habitation. Outre les grandes plumes qui couvrent le corps de ces oiſeaux, il y a au-deſſous une prodigieuſe quantité d'un duvet blanc fort fin, long d'un pouce, & qui les garantit du froid. Quand les Fauconniers ſe ſervent de l'aigle pour le haut vol, ils lui ôtent une partie de toutes les plumes du ventre, ce qui empêche ces oiſeaux de s'élever trop haut, parce que le froid les ſaiſit à la moyenne région de l'air.

Le PETIT AIGLE. Cette eſpece d'aigle eſt la plus petite : cet oiſeau n'a pas deux pieds & demi de longueur de corps, depuis le bout du bec juſqu'à l'extrémité des pieds ; ſes ailes n'ont que quatre pieds d'envergure. Son plumage, qui eſt d'un brun obſcur, eſt marqueté ſur les jambes & ſous les ailes de pluſieurs taches blanches, & il a ſous la gorge une grande zone blanche. Il pouſſe continuellement des plaintes & des cris lamentables ; c'eſt de tous les aigles celui qui s'apprivoiſe le plus aiſément ; il eſt plus foible, moins fier, & moins courageux que les autres ; ſa chaſſe ordinaire eſt celle des canards, des rats ; ſes grands exploits ſont la chaſſe de la grue. Cette eſpece d'aigle eſt peu nombreuſe, mais elle ſe trouve en Aſie, en Afrique, en Europe, & il ne paroît point qu'elle ſoit en Amérique ; car l'*aigle de l'Orenoque*, quoiqu'ayant quelque rapport par le plumage, eſt un oiſeau d'une eſpece différente.

Dans l'état de nature, l'aigle ne chaſſe ſeul que dans le temps où la femelle ne peut quitter ſes œufs ou ſes petits ; comme c'eſt la ſaiſon où le gibier commence à devenir abondant par le retour des oiſeaux, il pourvoit aiſément à ſa propre ſubſiſtance & à celle de ſa femelle ; mais dans les autres temps de l'année le mâle & la femelle paroiſſent s'entendre pour la chaſſe ; on les voit toujours enſemble, ou du moins à peu de diſtance l'un de l'autre. Les Habitans des montagnes, qui ſont à portée de les obſerver, prétendent que l'un des deux bat les buiſſons, tandis que l'autre ſe tient ſur quelque arbre ou ſur quelque rocher, pour ſaiſir le gibier au paſſage : ils s'élevent ſouvent à une hauteur ſi grande qu'on les perd de vue ; & malgré leur éloignement, leur voix ſe fait encore entendre très-diſtinctement, & leur cri reſſemble alors à l'aboiement d'un petit chien. Le *petit aigle* étant d'un naturel aſſez docile, ſeroit un oiſeau très-propre pour la chaſſe du vol, s'il étoit plus courageux, moins lâche, moins plaintif, moins criard ; un épervier bien dreſſé ſuffit pour le vaincre & l'abattre : celui-ci prend ſon vol au-deſſus de lui, fond ſur lui avec rapidité, lui enfonce les ferres dans les flancs & dans

ſes ailes, lui bat la tête en volant toujours; quelquefois l'aigle & l'épervier tombent tous deux enſemble.

Quoique les aigles en général aiment les lieux déſerts & les montagnes, il eſt rare d'en trouver dans celles des preſqu'îles étroites, ni dans les îles qui ne ſont pas d'une grande étendue, ils n'y trouveroient pas aſſez d'animaux pour la chaſſe.

AIGLEDON. *Voyez* ÉDREDON.

AIGLE-FIN ou AIGRE-FIN. Nom donné à une eſpece de *morue*. Voyez ce mot.

AIGLE-POISSON. Voyez à l'art. *Paſtenaque*.

AIGREMOINE, *agrimonia*. Genre de plante à fleurs en roſe, à douze étamines & deux piſtils. Sa racine eſt noirâtre, groſſe, fibreuſe, d'une ſaveur aſtringente. Sa tige eſt haute de deux coudées, velue, branchue: ſes feuilles ſont velues, oblongues, crenelées & diſpoſées alternativement, ou oppoſées des deux côtés d'une côte terminée par une ſeule feuille, & garnie de quelques ailerons ou feuilles plus petites dans les intervalles; elles ont un goût ſtyptique, un peu ſalé, mêlé tant ſoit peu d'âcreté, & rougiſſent un peu le papier bleu: ſes fleurs ſont rangées en épi à l'extrémité des petits rameaux, d'une odeur ſuave, jaune & compoſées de cinq pétales. Son calice eſt épineux; il ſe change en un fruit arrondi, hériſſé de piquans à la partie ſupérieure, & qui contient deux ſemences: cette plante croît dans les champs & dans les prairies.

L'aigremoine eſt du nombre des plantes déterſives, apéritives; rafraîchiſſantes & vulnéraires. La décoction d'aigremoine & d'*aunée* eſt propre pour les engelures ulcérées; on s'en lave les pieds ſoir & matin. Elle eſt ſpécifique dans le piſſement de ſang, & l'incontinence de l'urine

Les gargariſmes les plus ordinaires ſe font avec ſa décoction, l'orge & le ſirop de mûres.

AIGRETTE. Nom que l'on donne à deux eſpeces de coquillages, l'un du genre des moules ou *pinne marine*, & l'autre d'une ſpece de *murex*. Voyez ces mots.

AIGRETTE, *ardea alba minor*, ALDR. *aut egretta.* Eſpece de héron, ainſi nommé, parce qu'il lui pend derriere la tête une eſpece de petite aigrette blanche. Cet oiſeau, qui eſt l'*agroti* des Italiens, habite ſur le bord des rivieres & de la mer: il a tout le corps d'un beau blanc, & auprès des yeux un eſpace dégarni de plumes, & de couleur verte: ſon bec eſt noirâtre, long d'environ quatre pouces: les pattes de couleur verte, & couvertes d'eſpace en eſpace d'une corne noirâtre, qu'on peut lever en écailles; la premiere phalange du doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane.

Les Grands parmi les nations qui ont des turbans & des bonnets, comme les Turcs, les Perſes, les Polonois, ornent leur tête de plumes d'*aigrette*: on prétend que ces plumets qui ſe vendent à ſi haut prix, ne ſe tirent point de la tête de l'aigrette, mais des plumes qui viennent ſur le dos à côté des ailes. On apporte ces plumes du Levant par la voie de Marſeille.

L'*aigrette* eſt auſſi un oiſeau du Sénégal: il y en a une eſpece aux Antilles, dont le bec & les pieds ſont couleur de corail, & ils ont à la queue deux plumes longues & précieuſes.

Le nom d'*aigrette* ſe donne encore à une eſpece de broſſe qui ſe trouve au haut des graines des plantes acanthacées, &c. *Voyez* ſon article au mot PLANTE.

AIGRETTE. Nom donné à une eſpece de guenon macaque. Voyez *Macaque.*

AIGUE-MARINE ou BÉRIL, *gemma, aqua marina dicta.* Pierre précieuſe, polygone & tranſparente, la moins dure de toutes, & ainſi nommée à cauſe du rapport de ſa couleur avec celle de la mer. Sa couleur eſt mêlée de vert & de bleu: elle la tient de ſubſtances métalliques.

Les aigues-marines different entr'elles par le plus ou le moins de dureté ou d'intenſité de couleur; les unes ſont *orientales*, ce ſont les *bérils*; les autres ſont *occidentales*, ce ſont les *aigues-marines.* Les premieres ſont plus dures, le poli en eſt plus fin: auſſi ſont-elles plus belles, plus rares & plus cheres que les aigues-

marines occidentales. En général les prierres précieuſes orientales ſont plus belles, la couleur en eſt plus fixe que celle des occidentales, qui ne ſont pas plus dures que le criſtal de roche. On dira au mot PIERRES PRÉCIEUSES, la maniere de les diſtinguer.

L'aigue-marine étant mêlée de vert & de bleu, on ne peut la confondre qu'avec les pierres vertes & les bleues, qui ſont les *émeraudes* & les *ſaphirs*. (*Voyez* ÉMERAUDE & SAPHIR). Si l'on fait attention que l'*émeraude* doit être purement verte, ſans aucun mélange de bleu, & le *ſaphir* purement bleu ſans aucune teinte de vert, on la diſtinguera de ces deux autres pierres précieuſes. *Voyez auſſi le mot* BÉRIL.

On trouve des aigues-marines ſur les bords de l'Euphrate, au pied du mont Taurus, & dans le Ceylan. Les occidentales viennent de Boheme, d'Allemagne, de Sicile, de l'île de l'Elbe. On aſſure qu'il y en a auſſi ſur les côtes de la mer Océane.

L'art eſt devenu, pour ainſi dire, rival de la nature dans l'imitation de la couleur des pierres précieuſes. On imite la couleur de l'*aigue-marine*, en mettant dans du criſtal en fuſion, de la poudre de cuivre calciné par trois fois par le ſoufre : on remue bien le tout, en mettant par repriſes de cette poudre mélangée juſqu'à ce que le criſtal prenne la couleur que l'on demande. Lorſque l'opération ſe fait en grand, on met ſur ſoixante livres de criſtal une livre & demie de cuivre calciné, & quatre onces de ſafre.

AIGUILLAT. *Voyez* CHIEN DE MER.

AIGUILLE, *acus*. Genre de poiſſon, ainſi nommé de la forme ſinguliere de ſa tête ; ſes deux mâchoires, dont l'inférieure eſt la plus longue, ſont ſi alongées & ſi menues, qu'elles imitent la forme d'une aiguille ; elles ſont garnies de petites dents, poſées fort près les unes des autres, comme dans l'hippocampe. *Voyez ce mot*. Ces poiſſons ont quelquefois la longueur d'une coudée, mais ils ne ſont guere plus gros que le doigt ; ils ſont la plupart de figure hexagone juſqu'à l'anus, & enſuite de figure carrée juſqu'à la queue qui leur aide à nager : il y en a de heptagones : leurs écailles obſervent un ordre ſymétrique très régulier, & ſont

de différentes couleurs : leur chair eſt dure eſt ſeche, & leurs nageoires molles. Il ne faut pas confondre ces poiſſons avec l'éguillette ou éguille, & qu'on nomme en Normandie *orphie*.

Il y a dans les mers des Indes orientales une eſpece d'aiguille, dont la queue eſt tranchante & coupante comme un raſoir : elle bleſſe & perce en nageant tous les poiſſons qu'elle rencontre.

L'on prétend que l'aiguille de mer eſt vivipare ; alors elle ne ſeroit point de l'ordre des poiſſons. On voit dans le cabinet de Chantilly deux poiſſons, nommés *aiguille du fleuve St. Laurent*. Ils ſont longs de plus de trois pieds, plus gros que le bras d'un homme, couverts de grandes écailles ; la tête ou plutôt le bec, fait comme celui du marſouin effilé & denté.

AIGUILLE DE BERGER. *Voyez* PEIGNE DE VÉNUS.

AIGUILLON, *aculeus*. Partie du corps de pluſieurs inſectes. Par exemple, l'abeille a un aiguillon placé à la partie poſtérieure de ſon corps, & qui lui ſert à piquer. *Voyez aux articles* ABEILLE, INSECTE, &c. On donne encore le nom d'aiguillon aux piquans des *hériſſons*, des *porc-épics*, aux pointes des *ourſins* & aux parties oſſeuſes & pointues qui ſont dans les nageoires & ſur d'autres parties du corps de la plupart des *poiſſons*. Voyez ces mots.

AKOUCHI. Ce quadrupede eſt aſſez commun à la Guianne & dans les autres parties de l'Amérique méridionale ; il differe de l'agouti en ce qu'il a une queue, & que l'agouti n'en a pas. L'akouchi eſt ordinairement plus petit que l'agouti, & ſon poil n'eſt pas roux, mais de couleur olivâtre. Voilà les ſeules différences que nous connoiſſons, dit M. *de Buffon*, entre ces deux animaux, qui néanmoins nous paroiſſent ſuffiſantes pour conſtituer deux eſpeces diſtinctes & ſéparées.

AIL, *allium*. Plante potagere, dont la fleur eſt compoſée de ſix pétales ſans calice, de ſix étamines & d'un piſtil, auquel ſuccede une capſule à trois loges. Les fleurs ſont réunies en bouquets, enveloppés d'une coiffe membraneuſe. Il y a deux eſpeces d'ail

qui viennent en pleine terre auſſi aiſément l'une que l'autre, & dont la culture n'exige que fort peu de ſoin.

La premiere eſpece ou l'ail ordinaire, qui eſt connu de tout le monde, produit une graine arrondie & noirâtre, que l'on ſeme au printemps. Cette ſemence pouſſe une tige au dehors creuſe, & produit en terre un petit oignon ou bulbe, qui, replanté au moins de Mars de l'année ſuivante., groſſit aſſez conſidérablement; & il porte alors le nom de *tête d'ail* ou *gouſſe d'ail*: c'eſt cette partie qu'on emploie ordinairement pour l'uſage de la cuiſine. Ainſi pour avoir des têtes d'ail produites de ſemence, il faut deux années; mais comme chaque tête eſt accompagnée de douze ou quinze tubercules, il ſuffit de planter ces tubercules au mois de Mars; & on a dans l'année même des têtes d'ail auſſi belles que ſi on avoit employé deux ans à les faire venir de ſemence. Ces tubercules ſe plantent à quatre pouces de diſtance l'un de l'autre, & à trois pouces de profondeur. La ſeule attention qu'il faut avoir, eſt de placer le germe en haut: ce germe ſe développe en peu de jours, & on arrache l'oignon lorſque les feuilles ſont deſſéchées. Ces feuilles ſont vertes, oblongues, pleines & aplaties comme celles du chiendent, & différentes de celles de l'oignon, qui ſont fiſtuleuſes.

La ſeconde eſpece, nommée AIL D'ESPAGNE, AIL POIREAU, *allio-praſum*, produit une ſemence plus groſſe que celle de l'eſpece précédente, & connue ſous le nom de *rocambole*. Toute la plante a une odeur d'ail & de porreau. Les tuniques de ſa bulbe ſont d'un blanc purpurin: la partie ſupérieure de la tige ſe replie & fait une ou deux ſpirales comme les ſerpens. Cette eſpece ſe multiplie préciſément comme la précédente; & elle a l'avantage qu'on peut ſe ſervir également de ſon oignon ou de ſes graines.

L'ail abonde en parties ſubtiles, très-vives, ce qui rend ſon odeur ſi forte: il ſuffit de porter de l'ail pilé ſur quelque partie de la peau, pour que l'haleine ſente l'ail. Si on en mêle dans le manger de la volaille, la chair & les œufs en contracteront le goût & l'odeur:

ſon

ſon uſage rend l'appétit aux animaux dégoûtés. C'eſt l'aſſaiſonnement ordinaire des mets chez pluſieurs nations ; en effet, c'eſt un mets piquant pour un palais groſſier. Les Hongrois n'ont pas de remede ni d'amulette plus sûrs que l'ail dans le temps de la peſte ; il entre dans la compoſition du *vinaigre des quatre voleurs* : c'eſt un ſpécifique pour guérir les tranchées des inteſtins & pour diſſiper les vents : il eſt auſſi très-uſité dans l'Art Vétérinaire ; mais on en doit faire un uſage très-modéré, car il enflamme l'eſtomac, les viſceres par ſon ſuc âcre, &c.

L'ail a été une des divinités des Egyptiens. Les Grecs l'avoient en horreur, & ceux qui en mangeoient, étoient regardés comme des profanes. Chez les Romains, c'étoit une des nourritures des moiſſonneurs & des ſoldats. On croyoit qu'il excitoit le courage des guerriers.

M. *Haller* dit que les habitans de tous les pays chauds aiment l'ail : en Orient on lui ſubſtitue une plante encore plus forte d'odeur, c'eſt le *hingisdh* ou le *laſer* des Anciens. (Voyez à l'article *Aſſa fœtida*). Dans le Nord, les Ruſſiens en font le même cas : *Olearius* avoit obſervé que ce goût étoit de ſon temps le goût des Grands & de la Cour. Les hommes ne ſe trompent guere dans les uſages qui ſont communs à pluſieurs nations. Quoique l'ail reſte long-temps dans l'eſtomac & y trahiſſe ſon ſéjour, il faut bien qu'il favoriſe la digeſtion & qu'il excite le mouvement périſtaltique de l'eſtomac, puiſqu'on l'oppoſe aux mauvais effets des alimens rafraîchiſſans, des choux aigres, des concombres, des melons, &c.

AILE. L'aile eſt cette partie du corps des oiſeaux qui eſt double, & qui ſert à les ſoutenir dans les airs & à voler. Ces parties correſpondent à nos bras, & aux jambes de devant des quadrupedes. On a lieu d'admirer ici la maniere dont la Nature parvient aux mêmes fins par des moyens divers. Certains animaux volent avec des ailes de plumes, d'autres avec des ailes membraneuſes ou cutanées, tels que les *inſectes*, les *chauve-ſouris*, l'*écureuil volant*. Voyez chacun de ces mots.

Il ne ſera queſtion de la ſtructure des ailes des oiſeaux qu'à l'article OISEAU ; voyez ce mot. On dit auſſi *fleurs ailées*. Voyez les articles FLEUR & PLANTE.

AILE-MARINE, *mentula alata*. M. *Desbois* dit que c'eſt un poiſſon ſans ſang, (c'eſt un zoophyte), dont la queue repréſente deux ailes, & la tête la partie naturelle de l'homme. L'*aile-marine* jette de la lumiere la nuit. Il y en a une rouge, ornée d'une ligne blanche au milieu, qui s'étend tout le long du corps, & qui ne reſſemble pas mal à un prépuce.

AILE DE PAPILLON. Coquille univalve de la famille des cornets : ſa robe eſt ornée de zones d'un jaune clair, blanches & de couleur de chair, marquetées de taches brunes noirâtres. Les Hollandois l'appellent *volute de Guinée*. Voyez CORNETS.

AIMANT, *magnes*. Pierre ferrugineuſe que l'on trouve dans les mines de fer. Sa couleur n'eſt pas par-tout la même : dans les Indes Orientales, à la Chine & dans tous les pays du Nord, il eſt couleur de fer non poli ; en Macédoine il eſt noirâtre ; dans le midi de l'Europe ſa couleur tire pour l'ordinaire ſur le noir. Celui du pays-bas de Devonshire eſt brun-rougeâtre ; celui de Lorraine eſt griſâtre. L'aimant eſt plus ou moins dur & compacte : il eſt plus abondant en Norwege que dans aucun autre pays. Cependant une montagne qui fait partie de la Cordillere, & qui ſe nomme *Cerro de Sancta Innes*, eſt preſque toute compoſée d'aimant : ceci mérite toute la réflexion du Phyſicien. Il y a, dit M. *Gmelin*, dans la Tartarie Sibérienne une montagne d'aimant, dont le ſommet eſt une eſpece de jaſpe d'un blanc jaunâtre. A huit toiſes au-deſſous on trouve des pierres d'aimant de trois cents livres, qui, quoique couvertes de mouſſe, attirent un couteau à un pouce de diſtance ; ce qui eſt expoſé à l'air a plus de force que ce qui eſt dans l'intérieur de la terre, mais il eſt plus tendre.

M. *Gmelin* prétend que ces pierres ſont compoſées de pluſieurs autres aimans qui agiſſent ſelon différentes directions, & qu'on pourroit en faire des aimans très-forts, en réuniſſant leurs directions.

Les Anciens connoiſſoient la vertu que l'aimant a

d'attirer le fer ; & ſi on en croit *Pline*, ce fut par un effet du haſard, un Berger ayant ſenti que les clous de ſes ſouliers & le bout d'un bâton qui étoit ferré, s'attachoient à une roche d'aimant ſur laquelle il paſſoit ; mais ils ne connnoiſſoient point celle qu'il a de ſe diriger toujours vers les pôles ; & on croit qu'on ne vit de bouſſole dans l'Europe que vers le treizieme ſiecle. Les uns attribuent l'honneur de cette invention à Jean *Goya*, Napolitain ; les autres à *Paul*, Vénitien, qui en ayant appris la conſtruction à la Chine, l'apporta en Italie. Quoi qu'il en ſoit, quelle révolution n'a pas fait dans le monde la découverte de ce minéral obſcur ! L'aimant a établi une communication entre les différentes parties du Globe, & nous a fait connoître le nouveau Monde & une nouvelle route aux Indes.

L'aimant, comme l'on ſait, a cinq propriétés très-remarquables : 1°. celle d'attirer le fer ; c'eſt ce que l'on nomme *attraction* : 2°. celle de tranſmettre & communiquer ſa vertu au fer ou à l'acier qui l'a touché ; c'eſt la *communication* : 3°. celle de ſe tourner ou diriger vers les pôles du monde ; c'eſt ſa *direction* : 4°. celle de s'écarter plus ou moins des pôles ; c'eſt cette variété que l'on nomme *déclinaiſon* : 5°. enfin la propriété d'un mouvement qui le fait incliner à meſure que l'on approche de l'un ou de l'autre pôle ; ce qu'on nomme *inclinaiſon*. Toutes ces propriétés ſingulieres dépendantes de la nature de l'aimant, tiennent ſans doute au grand ſyſtême de la Nature elle-même, à quelque propriété générale qui en eſt l'origine, qui juſqu'ici nous eſt inconnue, & peut-être le reſtera long-temps. On ſoupçonne qu'il regne autour de l'aimant une eſpece d'atmoſphere, à qui l'on a donné le nom de *matiere magnétique*, & qui forme un tourbillon autour de cette pierre : l'on découvre ſenſiblement ce tourbillon par ſes deux pôles qui ont des effets contraires, l'un d'attirer, l'autre de repouſſer le fer. Ceci ne peut s'entendre que du fer devenu aimant, ainſi que l'obſerve très-bien M. *Deleuze*. Celui qui n'a point acquis de magnétiſme eſt toujours attiré par l'un & l'autre pôle indifféremment. La ré-

pulſion n'a lieu qu'à l'égard du pôle de même nom d'un autre aimant, ſoit naturel, ſoit artificiel.

La force attractive d'un *aimant* ſorti de la mine eſt très-peu conſidérable ; c'eſt pourquoi on eſt obligé de l'armer pour augmenter ſa force ; d'ailleurs l'armure dirige & condenſe toute ſa vertu vers les pôles, & fait que ſes émanations ſont toutes dirigées vers la maſſe qu'on met ſous ſes pôles ; mais auparavant il faut s'être bien aſſuré de la polarité de ſa pierre.

L'aimant eſt ſujet à perdre de ſa vertu attractive par ſucceſſion de temps ; pour prévenir & réparer cette perte, il faut l'entretenir dans ſon action, & il conſerve ſa force par l'exercice. *Grew* reconnut la vérité de ce fait, par l'obſervation qu'il fit d'un aimant armé. Il portoit d'abord la moitié plus que ſon poids ; mais n'ayant point été chargé pendant quelques années, il perdit le quart de ſa force. Pour réparer cette perte, on lui donna d'abord à porter autant de fer qu'il en pouvoit attirer, & on le laiſſa quelque temps dans cet état. Au bout de quelques ſemaines on s'apperçut qu'il pouvoit porter un poids un peu plus peſant : peu-à-peu pendant deux ans on ajouta quelque choſe au poids ; non-ſeulement il recouvra ſa premiere vigueur, mais encore il en acquit aſſez pour porter vingt fois ſon propre poids.

Boyle a fait pluſieurs expériences, dont il réſulte que tous les aimants ne perdent pas leur vertu attractive par un feu violent, mais qu'il y en a qui la retiennent en partie, qu'elle peut même être augmentée en les laiſſant refroidir auprès du pôle d'un fort aimant ; que l'aimant rougi au feu, & plongé ſubitement dans l'eau, perd plus de ſa vertu que s'il ſe refroidiſſoit à l'air par degrés.

On a obſervé qu'il pouvoit arriver quelquefois que les boîtes des bouſſoles, ou compas de mer, changeaſſent la direction de la bouſſole. Ces boîtes ſont de cuivre jaune, dans la compoſition duquel entre le zinc : il arrive quelquefois que ce zinc contient du fer, qui peut faire changer la véritable direction de l'aiguille aimantée ; ainſi il eſt de la plus grande importance de s'aſſurer de la nature du cuivre qu'on

emploie. Depuis ces obſervations, les Anglois ne conſtruiſent preſque plus de boîtes de bouſſole avec le cuivre jaune.

Il eſt à remarquer que ce que le fer n'étoit pas par lui-méme, la rouille de fer l'eſt quelquefois; je veux dire un véritable aimant: il faut cependant obſerver, à l'égard du fer, que celui qui a été long-temps dans une poſition verticale, eſt aimanté de telle maniere, qu'il attire le fer comme s'il avoit touché une pierre d'aimant, & qu'il conſerve enſuite cette vertu comme un véritable aimant; preuve que la matiere magnétique circule dans l'univers.

Dans le cabinet des curioſités de la Société Royale d'Angleterre, il y a une pierre d'aimant de ſoixante livres, qui n'éleve pas à la vérité un fort grand poids, eu égard à ſon volume, mais qui attire une aiguille à la diſtance de neuf pieds. L'Hiſtoire de l'Académie des Sciences parle d'une pierre d'aimant qui peſoit onze onces, & levoit vingt-huit livres de fer, c'eſt-à-dire plus de quarante fois ſon poids: des Hollandois vouloient la vendre cinq mille livres. On en a vu une dans notre cabinet, qui peſoit avec ſon armure trois gros & demi: elle levoit facilement neuf onces & demie de fer, c'eſt-à-dire, vingt-deux fois ſon poids: ce qui eſt très-conſidérable eu égard à ſa petiteſſe.

L'acier s'aimante beaucoup plus facilement que le fer: une aiguille frottée ſur une pierre d'aimant ou ſur un aimant artificiel, & ſuſpendue ſur un pivot, tournera toujours conſtamment une de ſes pointes vers un des pôles; tel eſt le guide qui conduit les Navigateurs au milieu des mers, lorſqu'ils ne peuvent voir les étoiles. L'aiguille, au lieu de ſe diriger exactement dans la ligne méridienne, s'en écarte de l'un ou l'autre côté. Cette déclinaiſon eſt ſi variable, qu'il n'y a pas peut-être une année, un mois, un jour, une heure où elle ne change, même dans les lieux où elle ſembloit être la plus conſtante, tels que ſous le méridien des Açores, ſous celui du cap des Aiguilles, & de Canton à la Chine. Depuis 1550 juſqu'à 1664, la déclinaiſon a été orientale; en 1666

l'aiguille étoit préciſément dirigée dans la ligne des pôles. Depuis ce temps juſqu'à préſent, la déclinaiſon a été occidentale. Dans le golfe de Finlande, il y a un endroit où la direction de l'aiguille aimantée eſt entre le ſud-oueſt & l'oueſt, & dans un autre vers le nord-oueſt : phénomene ſingulier, ſur lequel eſt encore le voile de la Nature. Le tonnerre communique quelquefois au fer la vertu magnétique. On a appris des Navigateurs que la foudre en tombant près d'une bouſſole, avoit changé exactement les pôles de l'aiguille. Ceci étant, la *déclinaiſon* ne dépendroit-elle pas des commotions ſouterraines, de la ſtructure du globe & de la nutation de l'axe ? Rien après la longitude ne peut être plus utile à la navigation que la perfection de la théorie qui traite de la déclinaiſon, & notamment de l'inclinaiſon de l'aiguille magnétique.

L'on fait auſſi des aimants artificiels plus forts que les naturels ; de même que l'on aimante du fer ſans le faire toucher à l'aimant. Pour parvenir aux deux moyens de faire ces aimants factices ; 1°. l'on choiſit des lames d'acier quelconques de longueur égale ; on les fait paſſer chacune pluſieurs fois ſur une pierre d'aimant, on les réunit enſemble par le moyen de deux cercles de fer : voilà un aimant artificiel très-fort ; 2°. l'autre moyen eſt de faire un aimant factice ſans le ſecours de l'aimant naturel ; pour cela il faut placer ſur une enclume des lames d'acier ſemblables aux précédentes, & dans la direction d'un méridien, & les frotter vivement & à pluſieurs repriſes avec une groſſe barre de fer verticale. L'on trouve ces différens procédés très-circonſtanciés dans l'Encyclopédie, dans la Phyſique de M. l'Abbé *Nollet*, &c. C'eſt par le moyen du magnétiſme que différentes perſonnes font mouvoir à volonté des figures ſur des baſſins d'eau, ſavent découvrir où & en quelle ſituation ſont cachés certains objets, & tous ces autres effets naturels, dont les cauſes ſont annoncées au petit peuple ſous le nom pompeux de l'*Art de Nécromancie*

Les Médecins inſtruits ne font aucun uſage de la

pierre d'aimant, ſoit pour l'intérieur, ſoit pour l'extérieur. On lit cependant dans les papiers publics que l'aimant, & ſur-tout l'artificiel, a la vertu de détruire la douleur des dents. Pour cela il faut que le malade ait le viſage tourné du côté du nord, alors on fait toucher la dent affectée avec le pôle ſeptentrional de l'aimant. On dit qu'à l'inſtant toutes les dents reſſentent une douleur légere, enſuite on éprouve des pulſations dans la dent malade, auxquelles ſuccede un froid qui s'étend même dans les dents ſaines, & qui ſe change en un engourdiſſement qui eſt ſuivi de l'entiere guériſon. Il ſeroit à déſirer que cet effet magnétique fût auſſi utile dans l'odontalgie : *Quid tentare nocebit ?* On trouvera dans notre Minéralogie quelques autres détails ſur l'aimant. *Voyez l'article* FER.

AIMORRHOUS ou HŒMORRHOIS. Serpent d'Afrique, qui ſe tient dans les fentes des rochers qui vont en précipices. L'*aimorrhoïs* a trois palmes de longueur ; ſa queue eſt fort menue, & ſes yeux ſont très-étincelans. Ce ſerpent ſe traîne tantôt droit & lentement, tantôt il ſe recourbe quand il marche, comme fait le ſerpent *céraſte*. Il eſt tout couvert d'écailles, qui font un grand bruit quand l'animal s'agite : ces écailles rougeâtres ſont mouchetées de noir & de blanc. La morſure de l'*aimorrhoïs* produit un effet bien ſingulier ; c'eſt de faire ſortir le ſang tout pur des poumons, des gencives, de la racine des ongles, du coin de l'œil, même par la voie des urines, & de ſupprimer la reſpiration. Si l'expérience ſeule a appris ces pernicieux effets, l'expérience ſeule peut mener à la découverte des remedes, dit M. *de la Métrie* dans ſon Commentaire ſur *Boerhaave*.

AJOL ou ROCHAU. *Voyez* MERLOT.

AJONC. *Voyez* GENÊT ÉPINEUX.

AIOTOCHTLI. *Voyez* ARMADILLE.

AIR, *aër*. L'air eſt ce fluide mobile, inodore, ſans couleur, tranſparent au point d'être inviſible, que nous reſpirons & aſpirons continuellement, qui n'affecte aucun de nos ſens, ſi ce n'eſt le toucher, & qui eſt répandu autour de nous juſqu'à une certaine

hauteur, que l'on eſtime de dix-huit à vingt lieues. Il eſt ſuſceptible de dilatation & de compreſſion. C'eſt un des agens les plus conſidérables & les plus univerſels qu'il y ait dans la Nature, tant pour la conſervation de la vie des animaux, que pour la production des plus importans phénomenes qui arrivent ſur la terre. Tous ces merveilleux effets ſont dûs à ſes principales propriétés, qui ſont ſa *fluidité*, ſa *peſanteur* & ſon *élaſticité*: toutes propriétés que les expériences de Phyſique démontrent d'une maniere inconteſtable.

La nature de cet Ouvrage ne nous permet que de donner un léger tableau des divers effets produits par ces propriétés.

On prétend que l'air doit au feu ſa fluidité, & que ſans cet agent il deviendroit une maſſe ſolide impénétrable; ſa température eſt la même quand l'eau commence à ſe geler & lorſque la glace commence à ſe fondre. La peſanteur de l'air eſt à celle de l'eau à peu près comme 1 eſt à 850; c'eſt ſa *peſanteur* qui ſoutient le mercure dans les barometres, éleve l'eau dans les pompes, occaſionne auſſi l'écoulement des liqueurs par les ſyphons, & fait couler le lait dans la bouche des enfans qui tetent.

On eſtime qu'une colonne d'air du haut de l'atmoſphere juſqu'à nous, c'eſt-à-dire de 18 à 20 lieues de hauteur, à diametre égal, peſe autant que 28 pouces de mercure ou 32 pieds d'eau. Un pied carré, baſe de cette colonne, peſe 1728 liv. & tout homme, (ſa ſurface eſtimée 15 pieds carrés), preſſé en tout ſens par l'air, en ſoutient une maſſe de 25900 liv. & l'effort de cette maſſe; mais ſon élaſticité nous empêche d'en être écraſés. La peſanteur de cet élément le force à ſe précipiter vivement dans tous les eſpaces qu'il n'occupe pas, & où il peut trouver accès, lorſqu'ils ne ſont pas remplis par des corps plus peſans que lui.

On eſtime encore que l'air que nous reſpirons eſt quatorze mille fois plus denſe que celui de l'extrémité de l'atmoſphere, & 70 mille fois moins rare que celui de la région éthérée: celui-ci eſt un air ſupérieurement raréfié, dont la machine pneumatique ne

peut ſe purger entiérement; enfin les Phyſiciens eſtiment que l'air de la région ſupérieure de l'atmoſphere eſt un million de fois plus rare que l'or; mais ce ſont des conjectures d'approximation, dont l'expérience ne peut démontrer l'exacte certitude. Toujours eſt-il vrai que l'air décroît de denſité, & agmente en froideur en raiſon de ſon élévation. Cet air agit tellement ſur nos ſens, que ſur les plus hautes montagnes les liqueurs ſpiritueuſes ſont preſque inſipides, & le ſon perd ſa force.

La froideur de l'air fait baiſſer la liqueur dans le thermometre; ſa ſéchereſſe ou ſon humidité occaſionnent les mouvemens de l'hygrometre. L'air, après le feu, eſt l'élément le plus léger; donc il eſt toujours à la ſurface des corps avec leſquels il n'eſt pas combiné: il ne les pénetre que lorſqu'il ne rencontre pas de matiere plus peſante que lui, & qui s'oppoſe à ſon paſſage. L'air ſe charge, pendant l'inſpiration, des vapeurs dont le ſéjour nous ſeroit nuiſible, & nous en délivre par l'expiration. Il eſt le principe de la vie & de la mort. Sans ſon ſecours le feu & la lumiere ne peuvent ſubſiſter: l'air eſt le principe du ſon, il le propage à onze cents pieds dans une ſeconde, & cette propagation eſt moins rapide que celle de la lumiere. S'il n'exiſtoit point, le goût, l'odorat, l'ouie ſeroient des organes inutiles, & les ſemences demeureroient enſevelies dans le ſein de la terre ſans ſe développer; en un mot, ſans l'air, point d'exiſtence ſenſitive, & par un effet contraire il concourt à la deſtruction des corps inorganiques: il eſt auſſi la cauſe de la réfraction & des crépuſcules.

L'air eſt ſuſceptible de compreſſion & de dilatation. Il ſe raréfie & ſe condenſe en raiſon des poids dont il eſt chargé; la chaleur le dilate, le raréfie, la ſeule eau bouillante augmente d'un tiers la force de ſon reſſort. La chaleur pouſſée à un degré éminent, lui fait occuper un eſpace treize à ſeize fois plus grand que ſon volume ordinaire. C'eſt ce reſſort de l'air comprimé, & l'eau réduite en vapeurs, qui ſoulevent les entrailles de la terre, & occaſionnent ces tremblemens de terre, ces exploſions qui engloutiſ-

ſent quelquefois des villes entieres. Il ſe charge d'un nombre prodigieux de corps hétérogenes qui en alterent la nature, & qui ſouvent le rendent ſi funeſte aux êtres animés. Un air chargé d'exhalaiſons des latrines, des cimetieres, des boucheries, des marécages, des tanneries, des cloaques, peut arrêter la circulation & ſuffoquer la perſonne qui le reſpire. On prétend qu'une grande quantité de bougies allumées dans un appartement fermé, de même que le feu des poëles ou d'autres matieres graſſes, lui font perdre beaucoup de ſon élaſticité; ce qui peut occaſionner en partie ces maladies de vapeurs ſi communes parmi les Grands. Il ſeroit à ſouhaiter que dans bien des circonſtances on renouvellât l'air par le moyen d'un ventilateur. *Voyez l'article* EXHALAISONS.

Dans nos Spectacles, comme dans nos Hôpitaux, nos Caſernes & autres habitations fermées, après un certain temps, on ne reſpire qu'un air qui a perdu une partie de ſon reſſort, & chargé de quantité d'exhalaiſons qui ne peuvent que gêner la reſpiration. Un bon air, tel qu'il convient à l'économie animale, doit être d'une température proportionnée à l'ordre des ſaiſons, exempt d'exhalaiſons hétérogenes, corrompues, & de tout mélange qui le rend trop groſſier, trop peſant ou trop humide. Un air calme & de durée eſt bientôt nuiſible; modérément froid il eſt préférable à l'air chaud. On prétend que l'air a ſur la mer un mouvement plus grand, plus conſtant que ſur terre, qu'il eſt infiniment plus pur, & qu'il convient fort aux poitrinaires & à ceux qui ſont attaqués de la conſomption. Voyez l'Ouvrage intitulé: *de l'utilité des Voyages maritimes.*

L'air, à la hauteur de 32400 toiſes, eſt, ſuivant M. *de la Hire*, 4626 fois plus rare qu'à la ſurface de la mer; &, ſelon M. *Caſſini*, à la hauteur de 34050 toiſes, il eſt 4026 fois plus rare.

Tout ce que le feu peut volatiliſer, tout ce qui fermente ou pourrit, tout ce qui peut être converti en fumée, &c. peut prendre place parmi les ſubſtances aériennes; mais de toutes les émanations qui flottent dans le vaſte océan de l'atmoſphere, les

principales ſont celles qui conſiſtent en parties ſaines.

L'air, ainſi que les autres élémens, tend à un parfait équilibre; cet équilibre eſt-il dérangé par un air plus vif, plus agité, &c. il devient la cauſe du vent. *Voyez l'article* VENTS.

Tous les corps renferment de l'air; mais de même que le feu, il eſt ſous deux états differens. Lorſqu'il eſt dans leurs pores, il jouit de ſon reſſort, il eſt pur, iſolé, & une foibble chaleur l'en déloge: s'il entre comme principe conſtituant dans les corps, il y eſt fixé, conſolidé, & n'y jouit point de ſa propriété élaſtique: ainſi que le feu ſous la forme de phlogiſtique, il devient principe ſecondaire. Le volume d'air dans cet état de fixité eſt tellement reſſerré, dit M. *Deleuze*, que lorſqu'on l'a dégagé (par la décompoſition), & qu'il a repris ſon élaſticité, il occupe quelquefois un eſpace deux cents ou trois cents fois plus grand que le volume du corps où il étoit renfermé. Au reſte, quelques Phyſiciens regardent cet air fixe comme le *gluten*, ou le moyen d'union des parties des mixtes.

Quels effets merveilleux ne réſultent point de l'harmonie des divers élémens! ils ont tous un beſoin mutuel les uns des autres; la terre ſeroit ſtérile ſans l'eau; l'eau perdroit ſa fluidité ſi le feu l'abandonnoit, & ſans l'air le feu ſeroit bientôt éteint. L'air libre eſt donc l'ame, le véhicule de la combuſtion: les expériences de Phyſique le démontrent.

AIRELLE ou MYRTILLE, en latin *vitis idea*. L'airelle, que l'on nomme auſſi *raiſin des bois* ou *morets*, eſt un petit arbriſſeau haut d'un pied & plus, couvert d'une écorce verte; ſes feuilles ſont plus grandes que celles du buis, moins fermes, dentelées par les bords, & poſées alternativement; ſes fleurs ſont à huit étamines & un piſtil, monopétales & formées en grelots, de couleur blanche-rougeâtre, auxquelles ſuccedent des baies de couleur d'un bleu foncé, d'un goût aſtringent, de la groſſeur d'une baie de genievre. Cette plante, appelée *brimbelle* en Lorraine, croît en terre maigre, dans les bois & les

vallées désertes : elle fleurit en Mai, & ses fruits sont mûrs en Juillet. Ils ont une douceur mêlée d'acidité, qui les rend assez agréables au goût : les Bergers & les montagnards en mangent avec plaisir.

On exprime le suc des baies que l'on fait épaissir, & que l'on nomme alors *rob*. Cette composition est astringente, propre pour la dyssenterie, & peut être substituée au suc d'acacia.

Des Cabaretiers se servent des baies de l'airelle pour rougir leurs vins blancs : cette falsification n'est pas bonne, mais elle est bien moins dangereuse que d'autres qui se pratiquent en Allemagne. On se sert du même suc pour teindre les toiles, le linge & le papier en bleu ou plutôt en violet.

Cet arbuste croît à une certaine hauteur dans les forêts de la Louisiane : son fruit y est fort estimé. En l'écrasant dans l'eau, on en fait une liqueur fort agréable.

Il y a plusieurs autres especes de ce genre, auquel, dit M. *Deleuze*, on rapporte aussi la *canneberge*, dont la fructification est absolument la même, quoique la corolle en soit un peu différente.

AJUBATIPIPA. Arbre du Brésil, qui a cinq ou six palmes de haut, & dont le fruit est semblable à notre amande, excepté qu'il est noir. On en tire une huile de la même couleur, dont les Sauvages se servent pour fortifier les articulations. *Encyclop.*

ALABASTRITE ou FAUX-ALBATRE, *pseudo-alabastrum*. Pierre gypseuse, solide, ordinairement blanchâtre & transparente comme de la cire : elle se taille facilement, & est susceptible d'un poli moins brillant que le marbre. Les Allemands & aujourd'hui les François font avec cette pierre des tables, des colonnes, des vases & des figures assez agréables ; mais ils confondent mal-à-propos l'alabastrite qui est indissoluble dans les acides, avec l'albâtre oriental qui est calcaire. Il y a des vases d'alabastrite si transparens, que si on y enferme une lumiere, elle brille à travers le vase, & répand assez de clarté pour lire à trois ou quatre pieds de distance ; il y en a aussi de presque toutes les teintes de l'albâtre oriental. On vient d'en

découvrir une belle carriere à Lagny près Paris. *Voyez* ALBATRE.

ALAGTAGA. Cet animal eſt plus petit qu'un lapin, il a le corps plus court ; ſes oreilles ſont longues, larges, nues, minces, tranſparentes & parſemées de vaiſſeaux ſanguins très-apparens. La mâchoire ſupérieure eſt beaucoup plus ample que l'inférieure, mais obtuſe & aſſez large à l'extrémité : il a de grandes mouſtaches autour de la gueule ; ſes dents ſont comme celles des rats ; les yeux grands, l'iris & les paupieres brunes ; le corps eſt étroit en avant, fort large & preſque rond en arriere ; la queue moins longue & moins groſſe qu'un petit doigt ; elle eſt couverte ſur plus de deux tiers de ſa longueur, de poils courts & rudes ; ſur le dernier tiers ils ſont plus longs, & encore plus longs, plus touffus & plus doux vers le bout, où ils forment une eſpece de touffe noire au commencement, & blanche à l'extrémité. Les pieds de devant ſont très-courts, ils ont cinq doigts ; ceux de derriere qui ſont très-longs n'en ont que quatre, dont trois ſont ſitués en avant, & le quatrieme eſt à un pouce de diſtance des autres ; tous ces doigts ſont garnis d'ongles plus courts dans ceux de devant, & un peu plus longs dans ceux de derriere. Le poil de cet animal eſt doux & aſſez long, fauve ſur le dos, blanc ſous le ventre. Cet animal eſt une eſpece de *gerboiſe*. Voyez ce mot.

ALAIS ou ALETHES. Oiſeau de proie qui vient des Indes Orientales & du Pérou, & qui vole bien la perdrix. On en entretient dans la fauconnerie du Roi : ces oiſeaux ſont fort chers. *Voyez* FAUCON.

ALAMATOU. Prune de l'île de Madagaſcar. On en diſtingue de deux ſortes : l'une a le goût de nos prunes ; toutes deux ont des pepins : mais celle qu'on nomme *alamatou iſſaie*, & qui a le goût de la figue, eſt un aliment dont l'excès paſſe pour dangereux. *Encyclopédie.*

ALAN. Chien de l'eſpece qu'on nomme *dogue*. *Voyez à la ſuite du mot* CHIEN.

ALAQUÉCA. Pierre qui ſe trouve à Balagate aux Indes, en petits fragmens polis, auxquels on attribue

la vertu d'arrêter le ſang, quand ils ſont appliqués extérieurement. La pierre que nous avons vue ſous ce nom, étoit une *pyrite*.

ALATERNE, *alaternus*. Petit arbriſſeau de la grandeur du *troëne*, & couvert d'une écorce aſſez ſemblable à celle du cerifier. Ses fleurs ſont petites, en entonnoir, découpées en cinq parties, blanches, odorantes, & ſuivies de baies diſpoſées en grappes ſucculentes, & noires lorſqu'elles ſont mûres. Ses feuilles, qui ſont aſtringentes & rafraîchiſſantes, reſſemblent à celles du *filaria*, dont on le diſtingue facilement, parce que ſes feuilles ſont arrangées alternativement, au lieu que le *filaria* les a oppoſées. De plus, il y a deux ſtipules, (eſpece de petites feuilles), aux pédicules de ſes feuilles, & le *filaria* n'en a point. *Voyez* FILARIA.

L'alaterne, que M. *Linnæus* met dans le genre du nerprun, fait un joli buiſſon, & conſerve le vert brillant de ſes feuilles pendant l'hiver. Il faut couvrir ſes racines de litiere pour les garantir des fortes gelées: ſi les branches meurent, la ſouche repouſſe & donne en peu de temps un nouvel arbre: ſa ſemence nous vient de Provence, d'Italie, d'Eſpagne. Son bois reſſemble à celui du chêne-vert: on dit que l'on en fait de jolis ouvrages d'ébéniſterie.

ALBATRE, *alabaſtrum*. L'albâtre eſt une pierre calcinable, un peu moins dure que le marbre, dont la tranſparence eſt d'autant plus grande, qu'elle approche davantage du blanc de cire. Il y en a de rouſsâtre, de rougeâtre, d'un blanc ſale, d'autres d'un beau blanc ou de couleur de citron, & de toutes les couleurs les plus riches. On en voit où il y a des veines ou bandes ou zones, que l'on appelle *onycées*, & que l'on pourroit comparer à celles des pierres d'agates fines que l'on appelle *onyces*. Voyez ONYX. C'eſt dans ce ſens que l'on pourroit dire qu'il y a de l'*albâtre onyce*. Il s'en trouve auſſi de figurées avec de petites taches noires, diſpoſées de façon qu'elles reſſemblent à de petites mouſſes, & qu'elles repréſentent des bandes de gazon: c'eſt pourquoi on pourroit l'appeler *albâtre herboriſé*, à l'imitation des pierres demi-

fines qui portent ce nom. *Voyez au mot* DENDRITE.

Il y a encore d'autres ſortes d'albâtre: celui qui étant ſcié & poli, offre de belles taches en forme de plis concentriques & ondoyans, s'appelle *albâtre d'agate*; celui qui eſt preſque tout criſtalliſé en rayons, & que l'on ſcie de maniere à rencontrer la ſuperficie des aiguilles, eſt l'*albâtre glacé* ou le *mayella ghiacciati* des Italiens; enfin l'albâtre qui a la pâte du marbre de Carrare, dont les Statuaires ſe ſervent, eſt d'un blanc de lait & fort tendre.

L'albâtre, que l'on ne doit regarder que comme une eſpece de *ſtalactite*, n'eſt point ſuſceptible de prendre un poli auſſi beau & auſſi vif que celui du marbre, parce qu'il n'a point la même dureté. Lorſque ſa ſurface eſt polie, on la croiroit frottée avec de la graiſſe. On l'emploie à faire des manteaux de cheminées, des tables, de petites colonnes, des vaſes, des ſtatues & d'autres ouvrages d'une beauté ſinguliere.

On diſtingue deux ſortes d'albâtre, l'*oriental* & le *commun*. L'*oriental* eſt celui dont la matiere eſt la plus dure, la plus pure, la plus fine, & dont les couleurs ſont plus vives. Cet albâtre eſt plus recherché & plus cher que l'albâtre ordinaire. Celui-ci n'eſt pas rare; on en trouve en France, aux environs de Cluny dans le Mâconnois: il y en a auſſi en Allemagne, en Lorraine & en Italie; & il eſt encore plus commun que l'on ne croit. L'albâtre oriental ſe trouve en Italie, en Eſpagne, &c.

Des Chimiſtes modernes & quelques Naturaliſtes donnent le nom d'*albâtre* à une ſorte de pierre à plâtre, & ſinguliérement à celle qui eſt aſſez pure, & qui a la demi-tranſparence & la couleur du marbre blanc; mais cela demande une explication. Ces Auteurs ſemblent avoir donné le nom d'albâtre à une pierre qui, à la vérité, lui reſſemble beaucoup, tant par ſon tiſſu que par ſa blancheur, par les veines & les couleurs qu'on y remarque. Cette pierre qui eſt un vrai gypſe (*alabaſtrite*), ſe trouve ſur-tout en différentes parties de l'Allemagne; & c'eſt ſur elle que M. *Pott* a fait toutes ſes expériences, pour dé-

couvrir la nature de la pierre gypſeuſe : on vient d'en découvrir auſſi une très-belle carriere aux environs de Paris, & qu'on exploite avec ſuccès; mais, nous le répétons, le véritable albâtre, & ſur-tout celui que nous connoiſſons ſous le nom d'*albâtre oriental*, dont on fait tant de beaux ouvrages, dont la plupart des ſtatues, des urnes & vaſes anciens ſont faits, doit être regardé comme une pierre calcaire, puiſqu'il fait effervescence avec les acides, & ſe change en chaux par la calcination. Pour peu qu'un Naturaliſte ſoit éclairé de la Chimie & de la Phyſique, il reconnoîtra ſans peine, en voyageant & viſitant les carrieres, que l'albâtre n'eſt qu'une ſtalactite ſpatheuſe & calcaire, & que c'eſt le marbre ou une pierre à chaux qui produit cette ſtalactite. Tous les cabinets des Curieux en peuvent fournir des échantillons. Ainſi la pierre que MM. *Wallerius*, *Pott*, &c. nomment albâtre, & qu'ils placent parmi les gypſes, n'a rien de commun, ſinon la reſſemblance extérieure, avec ce que nous entendons par albâtre. *Voyez* STALACTITE, GYPSE & ALABASTRITE.

ALBATRE VITREUX. C'eſt exactement une eſpece de *ſpath fuſible*. Cette ſorte de faux albâtre, quoique tendre, eſt ſuſceptible d'un beau poli ; il eſt fort peſant, & a été formé par voie de filtration ou par dépôt, comme l'albâtre calcaire ou oriental. Nous avons vu en Angleterre, qui eſt la patrie de l'albâtre vitreux, quantité de bijoux & de vaſes précieux faits de cette matiere. La couleur en eſt communément violette, tachetée par zones blanches ou jaunâtres, & chatoyantes comme des primes d'améthyſte.

ALBATRES ou ALBATROSS, *albatrus aut albatroca marina*. Genre d'oiſeau aquatique, fort commun au Cap de Bonne-Eſpérance, grand comme le pélican : ſes ailes ont dix pieds d'envergure ; ſon bec eſt jaunâtre, long & crochu par le bout ſupérieur, l'inférieur eſt comme tronqué ; le deux mâchoires ſont comprimées latéralement ; les narines ſont près de la tête, & ont une forme conique ; les plumes du ventre ſont de couleur blanche ; celles du dos, d'un brun ſale ; la queue & les ailes, de couleur bleuâtre

bleuâtre foncé ou noirâtre ; il n'a que trois doigts qui ſont tous dirigés en avant, & joints enſemble par une membrane ; le doigt du milieu a près de ſept pouces de longueur. On croit que l'oiſeau nommé *vaiſſeau de mer*, qui eſt plus petit, eſt du même genre.

ALBERGAME DE MER, *malum inſanum*. Zoophyte marin que *Rondelet* a ainſi nommé à cauſe de ſa reſſemblance avec l'eſpece de pommes d'amour longues, auxquelles on a donné le nom d'*albergaine* à Montpellier. On voit ſur l'albergame des apparences de feuilles ou de plumes ; c'eſt en quoi ce zoophyte differe de la grappe de mer. Il y a auſſi quelque différence dans leur pédicule. *Voyez* GRAPPE MARINE & ZOOPHYTE.

ALBERGE ou ALBERGIER. Eſpece de pêcher dont les fruits ſont des pêches précoces qui ont une chair jaune, ferme, & ſe nomment *alberges*. Ces fruits ſemblent faire la nuance entre la pêche & l'abricot. *Voyez* PÊCHER.

ALBICORE. Nom donné à un poiſſon qui ſe trouve vers les latitudes méridionales de l'Océan, où il fait la guerre aux poiſſons volans. L'*albicore* a la figure & le goût du maquereau ; mais il eſt plus grand ; ſes nageoires ſont jaunes.

ALBRAND ou ALEBRAN. On donne ordinairement en vénerie ce nom aux jeunes canards ſauvages, & à ceux qui naiſſent de canards privés, que l'on a fait couver ſur des étangs, mais dont les petits vivent entiérement de ce qu'ils y trouvent.

Le canard albrand perd ce nom, lorſqu'il eſt capable de voler, & porte alors celui de *canard ſauvage*. Tout le monde ſait qu'ils ſont d'un goût beaucoup plus délicat que ceux de baſſe-cour. Ce goût eſt ſans doute l'effet des alimens dont ils ſe nourriſſent, & de l'exercice continuel qu'ils font en volant ; car il eſt certain que rien n'eſt ſi propre à volatiliſer les ſucs des animaux, que le mouvement. *Voyez* CANARD.

ALCANA, eſt le nom de la racine de bugloſe, dont on ſe ſert pour teindre en rouge ; ſes feuilles infuſées dans l'eau, donnent une couleur jaune ; &

dans un acide, comme le vinaigre, une couleur rouge. On exprime, des fruits de cette plante, une huile d'une odeur très-agréable, dont on fait uſage en Médecine.

Si on prépare la racine de cette plante avec de la chaux vive, on obtient une belle couleur de roſe brillante, dont les Orientaux ſe ſervent pour leurs dents & leur viſage. Quelques Arabes ont donné auſſi le nom d'*alcana* à la colle de poiſſon. Voyez à l'article *Eſturgeon*.

Il y a une fauſſe eſpece de troëne des Indes & de Barbarie, nommé par les Maures & les Turcs *kenna* ou *knah*; c'eſt l'*alhenna*, dont les feuilles, réduites en poudre fine, & miſes en pâte avec du ſuc de limon, ſont employées comme coſmétiques; les hommes en teignent leur barbe; les Négreſſes de l'Afrique, les femmes Turques & Juives, l'emploient pour donner à leurs ongles, & quelquefois aux cheveux, une belle couleur rouge qui dure juſqu'à leur nouvelle reproduction.

M. *Deleuze* dit que l'*alhenna* n'eſt pas du genre du troëne; ſa fleur eſt à huit étamines diſpoſées deux à deux, & n'a qu'un piſtil: le calice eſt découpé en quatre pieces; la corolle eſt formée de quatre pétales, & le fruit eſt une capſule à quatre loges.

ALCÉE. Animal connu des Anciens, & que l'on croit être l'*élan*. On donne auſſi le nom d'*alcée* à la mauve ſauvage. *Voyez ces mots*.

ALCHIMÉLECH. Plante connue ſous le nom de *mélilot égyptien*. Voyez ce mot.

ALCHIMINIER. *Voyez* NÉFLIER.

ALCO. Voyez à l'article *Chien*.

ALCYON, *alcedo marina*. Oiſeau marin très-célébré par les Anciens, & duquel on a dit bien des merveilles. On ne ſait pas bien à quel oiſeau on doit rapporter l'alcyon des Anciens. L'oiſeau avec lequel on lui trouve le plus de reſſemblance, eſt celui que l'on voit à la Louiſiane & auſſi à la Chine, connu ſous le nom d'*hirondelle de la Chine*.

Cet oiſeau eſt de la couleur & de la forme de l'*hirondelle*; il a des membranes aux pattes, comme le ca-

hard ; l'extrémité de ſes ailes eſt d'un jaune aurore. Les alcyons ne vont jamais que par bandes, & ne paroiſſent que pendant les tempêtes : ils ſuivent les vaiſſeaux, volent fort vîte à un pied ou deux au-deſſus de l'eau, & en ſe coupant les uns les autres, quelquefois ils friſent l'eau, & ne vivent qu'à la mer. On aſſure que les Marins, ſur-tout les Matelots, reſpectent ſi fort les *alcyons*, qu'ils n'oſent en tuer.

Le nid des alcyons eſt blanc, d'une tranſparence de cire, comme un vaſe d'argile, plus ou moins uni & très-léger ; on ne fait pas de cas de ces nids quand ils ſont rougeâtres. Quelques Marins diſent que ces nids ſont compoſés avec le *goëmon*, eſpece d'algue marine, qui a une bonne odeur : ils ajoutent que ces oiſeaux traînent leur nid juſqu'au bord de la mer ; & que lorſqu'il vient un vent de terre, ils levent une aile qui leur ſert de voile, le vent pouſſe le petit vaiſſeau au large, & ils voguent ainſi ſur leurs nids au milieu des eaux. Voilà une idée brillante, à laquelle il ne manque peut-être que la vérité.

D'autres diſent que ces nids d'alcyons, que les Chinois eſtiment comme un mets délicieux, & que l'on voit en Europe dans le cabinet des Curieux, ſont formés par une eſpece d'écume blanche, qui ſort du bec de ces oiſeaux quand ils ſont en amour. Paroît-il y avoir plus de vérité dans ce dernier fait ?

Quoi qu'il en ſoit, ces nids ſont un objet de commerce conſidérable dans toute l'Inde, & ſur-tout à la Chine ; les Chinois qui les appellent *ſaroi-bura*, les achetent 45 ſous l'once, argent de France ; il les mangent avec du gingembre, ou les font bouillir avec un autre aromate qui en déguiſe la ſaveur inſipide & glutineuſe : ils les eſtiment bons pour guérir les maux d'eſtomac & les maladies de langueur. On les recueille ſur les bords de l'île de Haynan, & dans les mers de la Chine ſur les bords de l'île de Java, de la Cochinchine, de Timor, de Sumatra, des Moluques & de la preſqu'île de Malacca. Ces nids d'oiſeaux, lorſqu'ils ſont ſecs, ont une conſiſtance de cire ou de corne ; mais lorſqu'ils ont été bouillis, ils reſſemblent à des cartilages de veau.

L'*alcyon des modernes* eſt un de nos oiſeaux les plus beaux, que l'on nomme *martin pêcheur*. Voyez ce mot. Des Auteurs ont fait mention d'alcyons des Berbices, l'un à longue queue qui nous paroît être le jakamar de Cayenne ; l'autre eſt naturel auſſi aux Berbices, & a de même deux doigts antérieurs & deux poſtérieurs ; mais ſa queue eſt courte, & ſon bec indique mieux le caractere diſtinctif propre au genre des alcyons. M. *Voſmaër* vient de décrire deux petits alcyons des Indes, ils n'ont que deux doigts antérieurs, & un poſtérieur : l'un eſt mâle, le deſſus de ſa tête eſt châtain, ainſi que ſa queue ; le plumage des ailes eſt en partie bleu & en partie noir ; tout le reſte eſt en quelque ſorte jaunâtre. Le plumage de la femelle eſt preſque tout châtain-roux.

ALCYON ou ALCYONIUM. Corps ou ſubſtance qui ſe trouve dans les mers. On en voit qui ſont creuſes & ſpongieuſes, ce qui les avoit fait regarder par quelques-uns comme le nid de l'alcyon ; d'autres avoient mis cette ſubſtance au rang des plantes marines. Enfin M. *Peyſſonel* a découvert que l'*alcyonium* étoit une ruche quelquefois charnue produite & formée par des animaux de mer, aſſez ſemblables aux polypes. *Voyez* POLYPIER & ALCYON *à l'article* CORALLINES.

ALCYONITES. Ce ſont les alcyons devenus foſſiles. *Voyez l'article* FONGITE.

ALCYON VOCAL. *Voyez* ROUSSELORE.

ALETHES. *Voyez* ALAIS.

ALGUE, *alga*. Genre de plante qui croît dans les eaux de la mer. Il y en a de beaucoup d'eſpeces, ou plutôt on a donné ce nom à diverſes plantes de genres différens, tantôt à des fucus, tantôt à une ſorte de conferva. La plante qu'on appelle communément & improprement *algue*, celle dont on fait quelque uſage, eſt une eſpece de plante marine d'un genre de la claſſe des chiendents, une eſpece de ſouchet. Ses feuilles ſont longues d'environ deux à trois pieds, molles, d'un vert obſcur, reſſemblantes à des courroies. Cette plante croît en grande quantité le long des bords de la mer Méditerranée & ailleurs : les

payſans la font ſécher ſous le nom de *bauque*, & en tirent un bon fumier pour leurs terres. Les Verriers & les Parfumeurs en enveloppent leurs bouteilles. On emploie les cendres de l'algue vraie, qui contient beaucoup de ſel, pour ſervir de fondant au ſable dont on ſe ſert pour faire du verre. Cette plante eſt vulnéraire & deſſicative.

Il croît dans la mer, ſur les côtes de l'Iſlande, une eſpece d'algue, *alga ſaccharifera*, qui ne differe guere de la précédente, qu'en ce que ſes feuilles ſont un peu plus graſſes & jaunâtres. Lorſque cette algue a reſté à nud expoſée à l'ardeur du ſoleil, il ſe forme ſur ſa ſurface de petits grumeaux d'un ſel doux & de bon goût, dont les habitans des côtes de cette île ſe ſervent à la place du ſucre. Ils recueillent auſſi cette plante avant qu'elle ſoit couverte de ce ſucre, pour la manger en ſalade. *Voyez* FUCUS & VAREC.

ALGUETTE, *zannichellia*. Genre de plante aquatique, décrit par *Pontedera* ſous le nom d'*aponogeton*, & auquel on a donné le nom d'un fameux Apothicaire de Veniſe, appelé *Zannichelli*. Ses fleurs ſont mâles & femelles, ſans pétales. La fleur mâle eſt ſans calice, & n'a qu'une ſeule étamine; la fleur femelle qui ſe trouve auprès, eſt enveloppée d'une membrane qui tient lieu de calice; les fruits viennent aux aiſſelles des feuilles, ce ſont des ſemences oblongues renfermées dans des capſules. *Antolog. page 117.*

ALHAGI. *Voyez* AGUL.

ALHENNA. *Voyez à l'article* ALCANA.

ALHASSER. *Voyez à l'article* APOCIN.

ALIBOUFIER. *Voyez* STORAX-CALAMITE, décrit à l'article STYRAX.

ALISIER ou ALIZIER, *gratægus*. Arbre de forêt de moyenne grandeur, qui ſe plaît dans les terres qui ont beaucoup de fond. Ses fleurs ſont en roſe, raſſemblées en bouquet. Son fruit eſt une baie charnue, arrondie, terminée par un ombilic qui eſt le reſte du calice; elle renferme deux ſemences oblongues & cartilagineuſes. Les feuilles des aliſiers ſont grandes, fermes & échancrées à l'inſertion du pédicule, ſeptangulaires & placées alternativement ſu

les branches. M. *Deleuze* dit que les autres caracteres de ce genre ſont que la fleur, dont la corolle eſt à cinq pétales & le calice à cinq pointes, contient pluſieurs étamines attachées au calice, & deux piſtils.

Il y en a une eſpece nommée l'*alouche de Bourgogne* ou le *ſorbier des Alpes*, qui conſerve plus long-temps la beauté de ſes feuilles. Le fruit de l'aliſier attire les oiſeaux dans les taillis : ſes fleurs qui viennent par bouquets, font un bel effet au printemps. Comme cet arbre vient aſſez bien à l'ombre, il eſt propre à garnir les clairieres dans les bois de moyenne grandeur. Son fruit, lorſqu'il eſt mûr, eſt aſſez agréable à manger. Son bois eſt fort dur ; mais il n'a point de couleur. Les Charpentiers l'emploient pour faire des alluchons & des fuſeaux dans les rouages des moulins. Les Tourneurs le recherchent ; les Menuiſiers en montent leurs outils : les jeunes branches ſervent à faire des flûtes & des fifres. Le fruit de l'aliſier eſt aſtringent ; ſa racine donne une teinture noirâtre.

ALISMA. Quelques-uns donnent ce nom à une eſpece de *doronic* à fleur jaune radiée, dont les feuilles ſont aſſez ſemblables à celles du plantain velu ; ſa ſemence eſt longuette, garnie d'une aigrette, âcre, odorante. Sa racine eſt rougeâtre, fibreuſe, d'un goût piquant, aromatique & agréable ; cette plante eſt célebre en Allemagne ſous le nom d'*arnica*, eſpece de doronic. L'infuſion des fleurs de ce *doronic* arrête le crachement de ſang : comme vulnéraire, cette plante eſt utile dans les grandes chutes ; les payſans la ſubſtituent avec ſuccès à l'*ellébore*, dans les maladies des beſtiaux. *Oribaſe* attribue encore à l'*aliſma* la propriété de guérir ceux qui ont mangé du lievre marin. *Voyez* DORONIC & LIEVRE MARIN.

L'aliſma de *Linnæus* & de *Dillenius* eſt d'un genre bien différent : c'eſt une plante aquatique à petite fleur blanche, non radiée, mais en roſe, & que *Tournefort* avoit miſe au nombre des renoncules. Quoique ſuivant M. l'Abbé *Bacheley*, elle n'en ait aucunement les caracteres, puiſqu'elle n'a que trois petits pétales, à l'onglet deſquels il n'y a aucun nectaire, tandis que les renoncules ont toujours cinq pétales, avec autant

de nectaires, qui les distinguent des *anemones*, des *populago*, des *adonis*, des *hellébores*, &c. D'ailleurs l'alisma differe encore essentiellement des renoncules par le nombre des étamines & des pistils. Comme l'alisma a des feuilles qui ressemblent assez à celles du plantain à grandes feuilles, il est appelé aussi par quelques-uns le *plantain d'eau*.

ALKALI. *Voyez* SEL ALKALI.

ALKEKENGE, COQUERET ou QUOQUERELLE, *alkekengi*. C'est une plante qui croît dans les vignobles aux environs de Paris. Ses racines sont genouillées & garnies de fibres grêles. Ses tiges rougeâtres, un peu velues & branchues, ont une coudée de haut; ses feuilles naissent opposées, assez semblables à celles de la morelle, mais plus grandes & non crenelées. Ses fleurs sortent des aisselles des feuilles; elles sont d'une seule piece, en forme de bassin, blanches; le calice s'étend en une vessie membraneuse, d'abord de couleur verte, qui devient ensuite écarlate & à cinq quartiers: il contient un fruit ou baie de la figure, de la grandeur, de la couleur d'une cerise, d'un goût d'abord acide, ensuite fort amer. M. *Haller* ajoute que ce fruit même a la propriété singuliere de n'être acide que quand on peut l'avaler sans le toucher, & de devenir amer, dès que la main y a touché.

Trois ou quatre de ces grains sont excellens dans la rétention d'urine & pour les hydropiques: le vin d'alkekenge, à la dose de quatre onces tous les matins, est très-utile à ceux qui ont la gravelle; on met quatre partie de raisins & une de graine d'alkekenge. Quatre ou cinq de ces grains dans une émulsion, soulagent dans la colique néphrétique.

ALKERMÈS, ou improprement *graine d'écarlate*. Voyez KERMÈS.

ALLÉLUIA, en latin *oxis*. Cette plante basse qui croît naturellement dans les bois, à l'ombre, ne grene point, & ne se multiplie que par de grandes traînasses ou rejetons qui sortent de son pied, de même qu'il en sort des violettes & des marguerites. L'*allélúia* que l'on nomme aussi *pain à coucou*, porte

des fleurs en cloche, auxquelles ſuccedent des fruits membraneux, oblongs, diviſés en cinq loges, qui contiennent quelques ſemences rouſsâtres, enveloppées chacune d'une membrane élaſtique, qui les lance aſſez loin lorſqu'elle eſt mûre : ſa feuille a la forme d'un trefle : étant deſſéchée, elle fuſe ſur les charbons ardens, preuve qu'elle contient du nitre. Toute la plante eſt odorante & contient un ſuc aigrelet, qui la rend propre à modérer la trop grande fermentation du ſang. On la préfere à l'oſeille dans les maladies inflammatoires. Il y a l'*alléluia* à fleurs blanches & celui à fleurs jaunes.

ALLIAIRE ou HERBE DES AULX, *alliaria*. Cette plante vient preſque par-tout dans les buiſſons & ſur le bord des foſſés. Sa racine eſt menue, blanche & ligneuſe ; ſes tiges ſont hautes de deux pieds & demi, velues, cannelées & arrondies ; ſes feuilles ſont verdâtres, liſſes & en forme de cœur, & crenelées tout autour ; ſes fleurs ſont nombreuſes, placées au haut des tiges & des rameaux, compoſées de quatre pétales blancs en forme de croix ; il leur ſuccede des fruits ſiliqueux, remplis de pluſieurs graines oblongues & noires. Toute la plante de l'alliaire pilée a une odeur d'ail. M. *Deleuze* dit qu'on a obſervé que le lait des vaches & les œufs des poules qui en ont mangé, ont un goût d'ail : elle rougit le papier bleu. Sa décoction eſt utile aux aſthmatiques & contre les coliques venteuſes. M. *Haller* ajoute que l'alliaire en cataplaſme eſt en uſage chez les gens de l'art contre la gangrene, & *Hildan* en parle fort avantageuſement.

ALLIGATOR. Eſpece de crocodiles qu'on voit en Afrique : leur écaille eſt fort dure, leurs dents ſont tranchantes, & leur queue eſt épaiſſe ; ils ſont peu farouches, friands de poiſſon & antropophages ; c'eſt l'*alligater* des Anglois & le *lagardo* des Eſpagnols. *Voyez l'article* CROCODILE.

ALLOCAMELUS. Eſpece de lama qui fut apporté du Pérou en Hollande en 1758 ; c'eſt le même dont parle *Mathiole* ſous le nom d'*élaphocamelus*.

ALLOLE. *Voyez* ANATE.

ALLUVION, *averſe d'eau.* Voyez l'article ATTERRISSEMENT.

ALMANDINE ou ALABANDINE, *alabandina gemma.* Nom donné à une pierre précieuſe, dont la couleur rouge tient du grenat & du rubis, mais qui n'en a ni la dureté ni la peſanteur. On lit dans le Mercure Indien, que l'*almandine* eſt d'un prix égal au rubis-ſpinel, & que ſa mine eſt à Alabanda, ancienne ville de Carie dans l'Aſie mineure. Pour avoir des connoiſſances plus détaillées de cette pierre, voyez le trente-ſeptieme livre de l'Hiſtoire Naturelle de *Pline.*

ALOÈS, en latin *aloe.* Végétal dont il y a beaucoup d'eſpeces; les unes s'élevent en arbres, les autres ne ſont que de petites plantes. Elles varient par leurs formes, leurs figures. Les feuilles de l'aloès ſont épaiſſes, charnues, pleines de ſuc, armées de piquans; de leur milieu s'éleve une groſſe tige, qui ſoutient des fleurs en lis. Il y a des eſpeces d'aloès dont le calice devient le fruit, & dans d'autres c'eſt le piſtil: ces fruits ſont ou oblongs ou cylindriques, triangulaires, à trois loges & remplies de ſemences plates.

Cette plante a un goût extrêmement amer: elle croît naturellement en Perſe ſur la côte de Malabar, au cap de Comorin & autres lieux de l'Inde, en Egypte, en Arabie, en Italie, en Eſpagne, dans les îles de l'Amérique & dans tous les pays chauds. On a dit fauſſement qu'il y en avoit une eſpece qui ne fleuriſſoit que tous les cent ans, & qui faiſoit un bruit comme un coup de piſtolet en s'épanouiſſant. On ſait néanmoins que l'aloès d'Amérique fleurit rarement dans les climats froids. Auſſi a-t-on cité comme une anecdote mémorable un aloès américain, qui étoit en fleur dans le jardin du Comte *de Limbourg-Styrum*, près de Carlsbad, (*Gazette de France, 7 Septembre 1754*). La tige de cette plante avoit vingt-ſix pieds de haut, & avoit pouſſé vingt-huit rameaux, qui porterent plus de trois mille fleurs écloſes dans l'intervalle d'un mois. On a vu fleurir auſſi un aloès à Paris en 1663 & 1664; & nous nous reſſouvenons

d'en avoir vu un chargé de quelques fleurs dans le jardin de Leyde en Hollande, en 1760. On a vu encore un aloès d'Amérique entiérement fleuri dans le jardin royal de Friedrichsberg en Danemarck : cette plante avoit vingt-deux pieds de haut, vingt-neuf branches, & plus de quatre mille fleurs. Cette plante croît à différente hauteur, ſuivant le terrain, le climat, &c. La tige étant morte & deſſéchée, peſe très-peu.

On retire dans les pays chauds, par expreſſion, un ſuc gommo-réſineux des aloès. Ces ſucs different en pureté, couleur & odeur ; ce qui leur a fait donner divers noms : 1°. l'*aloès ſuccotrin*, (*aloe ſoccotorinna*), dont l'on a fait le mot *chicotin*, ſe retire de l'aloès à feuilles d'ananas. C'eſt le meilleur de tous : il eſt d'une couleur noire, jaunâtre en dehors, rougeâtre en dedans, tranſparent, friable, réſineux, amer au goût, d'une odeur forte, peu déſagréable, & devenant jaunâtre en le pulvériſant. Pour retirer ce ſuc on arrache les feuilles de la racine d'un aloès, nommé *ſuccotrin ;* on preſſe ſes racines légérement, & on fait couler le ſuc dans un vaiſſeau. Ce ſuc épaiſſi & deſſéché au ſoleil, eſt l'*aloès ſuccotrin :* on nous l'apporte dans des cuirs, de l'île de Soccotra. Il eſt toujours plus dur & plus friable en hiver qu'en été.

2°. Une autre eſpece de ce ſuc eſt nommée *aloès hépatique*, (*aloe hepatica*), parce qu'elle a la couleur du foie des animaux ; ſon odeur eſt plus déſagréable, ſon goût plus amer.

3°. La derniere eſt la plus groſſiere de toutes, la moins bonne, & elle eſt appelée *aloès caballin*, parce qu'elle n'eſt employée que pour les chevaux. Ces deux derniers ſucs ſe retirent de l'aloès ordinaire, en coupant les feuilles & les pilant : le ſuc le plus pur donne l'*aloès hépatique ;* & la lie eſt l'*aloès caballin*, qui ſe diſtingue facilement par ſon odeur fétide, ſa couleur noire & ſes impuretés.

Il y a encore l'*aloès en calebaſſe*, ou l'*aloès des Barbades*, qui eſt mollaſſe & noir-fauve, étant nouveau ; mais qui étant gardé, devient caſſant, lucide & tranſparent. Il eſt fort recherché des Curieux.

Le ſuc d'aloès eſt purgatif, vermifuge, vulnéraire.

Son uſage modéré eſt utile aux Grands & aux gens riches qui vivent dans la bonne chere ; leur eſtomac fatigué par le travail continuel de la digeſtion, a quelquefois beſoin d'être animé par ce remede amer : ſon uſage ſeroit pernicieux aux gens ſobres & tempérans. Il donne des hémorroïdes & excite des hémorragies à ceux qui ſont ſujets aux crachemens de ſang. M. *Boulduc* a obſervé que la réſine d'aloès étoit beaucoup moins purgative que l'extrait aqueux. & qu'en conſéquence l'aloès ſuccotrin devoit être employé de préférence pour purger, à cauſe de l'excès de parties extractives qu'il contient. La teinture d'aloès eſt tonique, emménagogue ; on s'en ſert à l'extérieur pour arrêter les progrès de la carie. On trouve d'ailleurs tant d'excellentes propriétés dans l'aloès, que quelques-uns, tel que *Roger Bacon*, n'ont pas craint d'avancer qu'il prolongeoit la vie. *Qui vult vivere annos Noë, ſumat pilulas de aloe.*

Paracelſe, qui parut ſur la fin du quinzieme ſiecle, prétendoit qu'avec ſon élixir de propriété, dont l'aloès faiſoit la baſe, on pouvoit parvenir à l'âge de Mathuſalem, qui vécut, dit-on, 700 ans ; cependant *Paracelſe*, malgré ſon élixir, n'a vécu que 48 ans.

L'eau diſtillée de la plante aloès, eſt employé très-efficacement par les Empiriques d'Egypte contre la jauniſſe, la toux & l'aſthme.

ALOÈS PITTE OU LE CHANVRE DES INDIENS. Eſpece d'aloès qui porte des feuilles longues de quatre à cinq pieds de large, piquantes à leurs pointes. C'eſt l'aloès le plus grand que l'on voie dans les ſerres du jardin du Roi, où ſes feuilles ont de longueur trois pieds & plus, ramaſſées en tête. Il eſt bon d'obſerver que la ſeconde écorce de cet arbre eſt toute compoſée de fils, dont le tiſſu reſſemble un peu a de la groſſe toile ; mais dont les fils au lieu d'être entrelacés, comme le ſont ceux de la trame & de la chaîne de nos toiles, ne ſont ſimplement qu'appliqués & collés les uns contre les autres, mais du reſte c'eſt la même diſpoſition & le même arrangement. Ces fils ſont rougeâtres, & par leur eſpece de tiſſu, préſentent une groſſe toile tiſſue par la Nature, & qui étant enlevée

à de grands arbres dans leur pays naturel, peut être très-utile. C'eſt des feuilles de ces ſortes d'aloès que les Indiens de la Guiane tirent des fils très-forts & aſſez beaux, dont ils font des hamaks & des voiles: les Portugais en font des bas & des gants. On retire des autres *aloès* des fils approchans de la nature de celui-là. Les Eſpagnols & les habitans du Rouſſillon faiſoient autrefois des dentelles avec la filaſſe de l'aloès ordinaire, & l'on ne retire des ſucs que des eſpeces qui ſont ſucculentes. Conſultez l'*Hiſt. Nat. des Antilles*, par le P. *du Tertre*. *Sloane* parle d'une eſpece d'aloès, qui, ſuivant M. *Guettard*, eſt un *yuca*, & qui eſt connu dans *Laët* ſous le nom d'*excellente eſpece de chanvre* ou *de lin*: la toile qu'on fait au moyen des fibres de ſes feuilles préparées, approche beaucoup, par ſa fineſſe & ſa beauté, de la ſoie.

ALOÏDES, *aloe paluſtris*. Plante vulnéraire qui a la feuille de l'aloès, ſeulement un peu plus courte & plus étroite, bordée d'épines & chargée de gouſſes ſemblables à des pattes d'écreviſſe, qui s'ouvrent & pouſſent des fleurs blanches à deux ou trois feuilles, à-peu-près comme celles de l'eſpece de nénuphar, appelé *morſus ranæ*, & qui portent chacune pluſieurs petites étamines jaunes & ſix piſtils: à chaque fleur ſuccede une baie à ſix loges, placées au-deſſous du calice: la racine de cette plante eſt ronde, compoſée de fibres blanches, qui tendent plus ou moins directement au fond de l'eau.

ALOSE, *aloſa*. Poiſſon de mer qui remonte dans les rivieres. Sa longueur ordinaire eſt d'un pied & demi ou vingt pouces. Sa bouche eſt grande, pointue & ſans dents: on croiroit voir briller des émeraudes au-deſſus de ſes yeux de chaque côté. Son dos eſt de couleur blanche-jaunâtre; ſes côtés & ſon ventte ſont argentins. Ses nageoires, dont les rayons ſont aſſez mous, ſont petites à proportion de ſa grandeur; ſa langue eſt noirâtre. Le printemps eſt la ſaiſon où l'aloſe remonte dans les rivieres, dans leſquelles elle s'engraiſſe, & où ſa chair prend un bon goût.

Ces poiſſons vont en troupe en nageant à fleur

d'eau, & en pouſſant, dit-on, un certain grognement, pareil à celui d'un troupeau de pourceaux. On en pêche ſouvent à la fois un très-grand nombre: on les voit quelquefois ſuivre des bateaux chargés de ſel juſqu'à trois cents lieues de la mer. *Rondelet* dit avoir vu des aloſes ſenſibles à l'harmonie, elles accouroient au ſon du violon, & ſautoient en nageant ſur la ſurface de l'eau. Il a vu prendre dans l'Allier plus de douze cents, tant *aloſes* que *ſaumons*, d'un ſeul coup de filet. L'*aloſe*, dit-on, craint tellement le bruit du tonnerre, qu'elle en périt quelquefois d'effroi.

Il faut que ce poiſſon ait ſéjourné quelque temps dans l'eau douce pour y devenir gras, charnu & d'une ſaveur agréable; car au ſortir de la mer il eſt ſec, maigre & d'un mauvais goût. Auſſi eſt-ce un proverbe à Orléans & ſur la Loire: *Jamais Riche n'a mangé bonne aloſe, ni Pauvre bonne lamproie.* L'aloſe bien fraîche eſt un poiſſon délicieux, qui ſe ſert ſur les tables les plus délicates.

On vend à Paris, dans le printems, ſous le beau nom de *pucelle*, un poiſſon aſſez peu eſtimé, qui n'eſt qu'une petite aloſe, ou une petite eſpece d'aloſe: on la nomme *pucelle*, parce qu'elle paroît au commencement du printems, & qu'elle n'eſt pas encore pleine d'œufs.

ALOUATE. On appelle ainſi une eſpece de ſapajou, qui differe peu de l'*ouarine*.

ALOUCHE DE BOURGOGNE. *Voyez à l'article* ALISIER.

ALOUCHI. Nom donné à une ſorte de gomme réſine fort odoriférante, qui ſe tire du cannelier blanc.

ALOUETTE, *alauda*. Genre d'oiſeau de la groſſeur du moineau, meſſager du printems, qui vit dans les champs, & fait l'ornement des airs lorſqu'il s'éleve en chantant juſqu'à perte de vue. Ces oiſeaux, dont on diſtingue pluſieurs eſpeces, ont trois doigts devant & un derriere.

L'ALOUETTE ORDINAIRE, *alauda vulgaris*, peſe une once & demie: elle a ſix pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité des pattes; l'envergure eſt de dix pouces; la partie ſupérieure du

bec eſt noirâtre, & l'inférieure eſt blanchâtre, les narines rondes & découvertes ; les plumes de la tête, que l'oiſeau hériſſe quelquefois en forme de crête, ſont d'un roux cendré, & le milieu en eſt noir ; le derriere de la tête eſt cerclé d'une bande pâle ; le menton eſt blanchâtre ; la gorge jaune, tiquetée de brun ; les plumes du dos ont la même couleur que celles de la tête, les côtés ſont d'un roux jaunâtre ; le pennage des ailes & de la queue eſt rouſsâtre, tacheté de blanc par les extrémités ; les pieds & les doigts ſont bruns, les ongles noirâtres.

Un des principaux caracteres diſtinctifs des alouettes, eſt d'avoir l'éperon ou l'ongle de derriere très-long ; ce qui leur donne beaucoup de facilité pour mieux courir dans les terres labourées, la baſe de leurs pieds étant plus large. Dès les premiers jours du printemps, l'amour ranime le ramage de ces oiſeaux, & le nombre de ce bipedes ailés égaye les campagnes par leur mélodie agréable. Lorſqu'ils s'élevent dans les airs, ils font toujours un cercle plus ou moins grand, ſelon qu'il y en a peu ou beaucoup de l'eſpece dans les environs. Ils chantent ainſi pour être vus & entendus de quelques femelles. Il n'y a que le mâle qui chante ; c'eſt une regle générale parmi les oiſeaux, & qui ſouffre bien peu d'exception. On dit que la femelle de l'alouette fait trois pontes par an, en Mai, en Juillet, & en Août ; elle pond à chaque fois quatre ou cinq œufs grivelés. Le fond de ſon nid eſt en terre, elle le ferme avec des brins d'herbe, & elle éleve ſes petits en peu de temps : leur durée eſt de dix ans.

Cet oiſeau multiplie ſinguliérement, car on en prend tous les ans une très-grande quantité, de différentes manieres, ou à la traînaſſe pendant la nuit, ou au miroir lorſque le ſoleil brille : la chaſſe au miroir en eſt plus amuſante qu'au filet. On l'apprivoiſe facilement ; mais même dans ſa cage il eſt toujours porté à s'élever verticalement ; c'eſt ce qui oblige de garnir de toiles, en deſſus, les cages où on les détient pour les engraiſſer ; autrement ils ſe briſeroient la tête. On dit que ſi on ne lui donne que du chenevis tout pur à manger, il deviendra bientôt tout noir.

Les alouettes ſont des oiſeaux de paſſage : elles s'aſſemblent vers la S. Michel, & s'en vont.

Outre l'eſpece d'alouette vulgaire, il y en a pluſieurs autres qui ſont plus ou moins communes en France : les plus remarquables ſont l'*alouette huppée*, dite *cochevis ;* l'*alouette des bois*, nommée auſſi *cujelier*, &c.

L'ALOUETTE HUPPÉE, *alauda criſtata*, *aut galerita*, habite le long des lacs & rivieres ; contre l'ordinaire des autres oiſeaux, elle vole contre le vent : on la trouve en Europe & dans le Sénégal.

L'ALOUETTE DES BOIS, ou le CUJELIER, *alauda arborea*, *aut ſylveſtris*, ſe diſtingue par un cercle de plumes blanches en forme de couronne, depuis un œil juſqu'à l'autre, qui fait le tour de ſa tête. Elle ſe perche ſur les arbres. Cet oiſeau, lorſqu'il fait chaud, & ſur-tout lorſque ſa femelle couve, chante pendant la nuit, ce qui le fait prendre quelquefois pour le *roſſignol*. On l'en diſtingue cependant par ſa voix & ſon chant, qui imite celui du merle.

L'ALOUETTE GRASSE que l'on ſert ſur nos tables ſous le nom de *mauviette*, eſt un mets fort délicat, & facile à digérer : ſi on voit quelques perſonnes ſe plaindre de coliques d'eſtomac après en avoir mangé, cet effet n'eſt produit que par les petits os très-fins qu'ils ont avalés, & qui picotent les membranes de l'eſtomac.

L'ALOUETTE DE MER, *ſchæniclos aut cinclus*, qui eſt la meilleure à manger, ſeroit aſſez ſemblable au bécaſſeau, ſi elle étoit auſſi grande. Elle remue continuellement la queue, & change de place à tout inſtant : on la trouve dans les lieux marécageux, ſur les côtes de la mer.

L'alouette de mer eſt du genre du bécaſſeau ; on en diſtingue pluſieurs eſpeces. L'eſpece vulgaire, l'*alouette de mer à collier :* elle vole auſſi par troupes, & fréquente les rivages des fleuves & de la mer ; l'*alouette de mer* de S. Domingue, de la grande & petite eſpece. Il y a une eſpece D'ALOUETTE DE MER, *arenaria*, qui eſt la deuxieme eſpece de *coulonc-haud ;* voyez ce mot.

Il y a auſſi l'*alouette blanche* : on en voit une dans le Cabinet de Chantilly.

L'*alouette noire* ; elle ſe trouve en Angleterre : ces alouettes ne ſont guere que des variétés de l'*alouette de pré*, autrement la *farlouſe*, *alauda pratenſis*.

L'*alouette de buiſſon*, *alauda ſepiaria*, eſt fort petite. La *groſſe alouette* qui ſe trouve en Italie & dans les Pyrénées, eſt la *calandre* des Auteurs. Il y a encore l'alouette de Penſilvanie, celle du cap de Bonne-Eſpérance & celle de Virginie.

ALPAGNE. *Voyez* PACO.

ALPAM. Plante de l'Inde, qui croît dans les lieux découverts & ſablonneux d'Aregatti & de Mondabelli. Sa racine eſt longue, rouge, fibrée en tout ſens : ſon tronc eſt diviſé en deux ou trois tiges, & couvert d'une écorce verte & cendrée, ſans odeur & d'un goût acide aſtringent : le bois de la branche eſt blanchâtre, genouillé, plein d'une moelle verte : la feuille oblongue, étroite, verte & remplie de nervures, déſagréable à l'odorat & âcre au goût : la fleur d'un pourpre foncé, ſans odeur, & à laquelle ſuccede une gouſſe ronde, pointue, pleine d'une pulpe charnue & ſans aucune ſemence apparente.

L'alpam porte fleur & fruit au commencement & à la fin de l'année ; il eſt toujours chargé de feuilles ; & quelque partie qu'on prenne de cette plante, on en fait avec de l'huile un onguent propre à déterger les vieux ulceres, & à guérir la gale.

ALPHANETTE. C'eſt l'oiſeau de proie nommé auſſi *tuniſien*, parce qu'il eſt commun à Tunis : on en fait uſage pour le vol de la perdrix.

ALPISTE. *Voy.* GRAINE DE CANARIE. Les alpiſtes n'ont qu'une ſeule fleur hermaphrodite à deux balles.

ALQUIFOUX. Dans le commerce on donne ce nom à la *galene*, eſpece de plomb minéral, facile à pulvériſer, mais difficile à fondre. *Voyez l'art.* PLOMB.

ALTAVELLE. Nom donné à une eſpece de raie ou paſtenaque fort commune à Naples. Sa chair n'eſt pas déſagréable, mais ſa queue eſt armée d'un & quelquefois de deux aiguillons, dont la bleſſure eſt dangereuſe même après la mort de l'animal.

ALTEN-

ALTEN-MANN ou VIEUX-HOMME. Les Mineurs Allemands donnent ce nom à un aſſemblage confus de criſtaux & de fragmens de quartz, liés & aglutinés par un ſuc lapidifique & recouvert d'une matiere d'ocre ſouvent cuivreuſe. L'on trouve les *alten-manns* dans les mines anciennement exploitées.

ALTHEA. *Voyez* GUIMAUVE.

ALTHEA FRUTEX ou GUIMAUVE ROYALE, *hybiſcus Syriacus*. LINN. C'eſt un petit arbriſſeau que l'on cultive pour l'ornement des jardins. Ses fleurs ſont à-peu-près ſemblables à celles du *volubilis* ou *grand liſeron ;* mais il y en a de différentes couleurs, de rouges panachées, de pourpres violettes, & de blanches. Quant à la ſtructure de ſes fruits, voyez au mot *ketmie*, dont il eſt une eſpece.

Cet arbriſſeau ſe multiplie de marcottes au mois de Septembre, ou de graines au mois de Mars. Il vient dans toutes ſortes de terrains ſans culture, & ne redoute point le froid : il figure très-bien, à cauſe de ſes fleurs, dans les plates-bandes, lorſqu'il eſt taillé en boule : il fait auſſi un très-bon effet dans les boſquets. Ses fleurs ſont en grand nombre, & paroiſſent pendant tout le mois de Mai. Son bois eſt jaunâtre ; ſes feuilles reſſemblent à celles de la vigne.

ALTISE ou SAUTEUR, en latin *altica*. On donne ce nom à un petit inſecte du genre des ſcarabées, à cauſe de la faculté qu'il a de ſauter comme une puce. Il y a un grand nombre d'eſpeces de ces inſectes qui varient beaucoup en couleur : ils ſont leur habitation ſur les feuilles des plantes & des arbres : ils rongent & criblent quelquefois toutes les feuilles des plantes potageres. Ces inſectes ſauteurs, qu'il ne faut pas confondre avec les *mordelles*, (voyez ce mot), ſe reconnoiſſent aiſément à la faculté qu'ils ont de ſauter, & d'échapper ainſi à la main de ceux qui veulent les prendre. Un des caracteres des inſectes de ce genre eſt d'avoir les cuiſſes poſtérieures groſſes, preſque ſphériques, plus grandes que les autres, toutes muſculeuſes, qui ſervent à exécuter un mouvement auſſi violent que celui que font ces animaux pour ſauter. Leurs antennes ſont d'égale groſſeur tout du long.

ALUCO. Nom donné à une eſpece de *hibou*. Voy. ce mot.

ALVÉOLES, *alveoli*. *Voyez au mot* ABEILLE. Ce mot ſe dit encore des cavités dans leſquelles les dents ſont placées. *Voyez* DENTS. Les orthocératites & les bélemnites ont auſſi des *alvéoles*.

ALUINE. Eſpece d'abſinthe marine, dont les feuilles découpées fort menu ſont verdâtres & d'un goût ſalé & amer. *Voyez* ABSINTHE.

ALVIN. Nom donné à tout le menu poiſſon qui ſert à peupler les étangs & autres pieces d'eau : ainſi *alviner* un étang, c'eſt l'empoiſſonner en y jetant de l'*alvin*; & l'alvinage eſt le poiſſon que les Marchands rebutent, & que les Pêcheurs rejettent dans l'eau. En pluſieurs endroits on donne à l'*alvin* les noms de *norrain*, *feuille*, *peuple*, *fretin* & *menuiſaille*.

ALUN, *alumen*. C'eſt un ſel foſſile & minéral qui ſe trouve dans la terre, d'une ſaveur d'abord douce, accompagnée d'une aſtriction conſidérable. On en peut diſtinguer de deux ſortes; l'un *naturel*, que l'on connoît à peine aujourd'hui, & dont les Anciens faiſoient un grand uſage; l'autre que l'on peut appeler *factice*, parce qu'il faut faire pluſieurs opérations pour le tirer de la mine. Ce ſel eſt compoſé de l'acide vitriolique uni à une terre qui eſt reconnue aujourd'hui être de nature argileuſe.

Cette eſpece de ſel foſſile ſe trouve le plus ordinairement dans les mines de charbon de terre, dans les terres brunes & feuilletées comme l'ardoiſe, dans les pyrites. Ce ſel minéral étant diſſous dans l'eau & évaporé, ſe criſtalliſe ſous la forme conſtante d'un octaèdre, c'eſt-à-dire, d'un ſolide à huit pans; mais il retient beaucoup d'eau dans ſa criſtalliſation, ce qui lui donne la propriété de bouillonner ſur le feu.

L'*alun de plume* eſt ainſi nommé, parce qu'il eſt compoſé de beaux filamens droits, blancs, criſtallins, & qui ſe ſéparent aiſément. Il ſe trouve criſtalliſé ſous cette forme dans des grottes ou caves gouttieres en Egypte, en Macédoine, dans les îles de Sardaigne, de Milo. Cet alun naturel eſt très-rare : on en voit dans les cabinets des Curieux, qui n'eſt ſouvent qu'un

vitriol de zinc : on le confond tous les jours avec l'*asbeſte*, ou avec le *gypſe ſtrié*, dont il diffère eſſentiellement par ſa ſaveur ſtiptique & ſa ſolubilité dans l'eau, &c. Nous ne craignons pas d'avancer que l'alun de plume du commerce ſi commun en Saxe & en Suede, n'eſt autre choſe qu'un asbeſte fibreux & ſolide; quelquefois auſſi ce n'eſt qu'un gypſe à ſtries ſolides. Voyez *Asbeſte*, *Gypſe* & *faux Asbeſte*.

On trouve auſſi de l'alun naturel, ou vierge & criſtalliſé en octaèdre, à Gravel en Boheme.

L'alun dont on fait uſage dans le commerce, varie de nom ſuivant les divers procédés que l'on emploie pour le préparer, & les matieres dont on ſe ſert; on a l'*alun rouge* ou le *romain*, ou le *citronné*, l'*alun ſucré*, l'*alun brûlé* ou *calciné*.

L'Angleterre, l'Italie, la Suede, la Flandre & la France, ſont les principaux endroits où l'on fait l'alun, nommé *alun de roche* ou *de glace*, parce qu'il eſt criſtalliſé en groſſes maſſes. On en prépare en France proche les montagnes des Pyrénées : il y en a une veine courante ſur terre dans la Viguerie de Prades en Rouſſillon, qui a depuis une toiſe juſqu'à quatre de largeur, dans une longueur de près de quatre lieues, & qui eſt abondante. Il y a auſſi une mine d'alun à Andrarum en Scanie; c'eſt un ſchiſte alumineux.

Dans un canton de la Sibérie on trouve, dit M. *Gmelin*, un rocher dur, compoſé d'ardoiſe alumineuſe, dans les fentes duquel il ſe forme un alun jaune, gras, mou, en forme de ſtalactite; on le nomme *beurre de pierre*; on l'emploie dans le pays contre le cours de ventre. C'eſt le *kamina-maſca*. Voyez ce mot.

L'alun de Rome ſe trouve aux environs de *Civita-Vecchia* : on le retire d'une ſorte de pierre blanche : on la fait d'abord calciner, on la met enſuite en tas, ayant ſoin de l'arroſer d'eau juſqu'à ce qu'elle tombe en efflorescence; pour lors on la met dans l'eau; on fait évaporer, & la diſſolution donne des criſtaux aſſez tranſparens d'un rouge pâle.

En Italie, dans le lieu qu'on nomme *Soufrieres* ou la *Solfatare*, on retire du ſoufre & de l'alun. Il s'éleve de ce terrain beaucoup d'exhalaiſons enflammées; l'alun

paroît ſur la terre en efflorescence : on le recueille avec des balais ; & par voie de diſſolution & d'évaporation, on le réduit en criſtaux.

L'alun employé avec prudence eſt un excellent aſtringent dans les hémorragies. Les Enlumineurs, & notamment les Teinturiers, font un grand uſage de cette ſubſtance : ils font tremper leurs étoffes dans des eaux alumineuſes, pour les diſpoſer à recevoir & retenir certaines couleurs : elles augmentent même la vivacité des couleurs, comme on le voit dans la *cochenille* & dans la *graine d'écarlate*. L'alun eſt employé à clarifier les liqueurs : on en fait uſage dans les fabriques de ſucre, à cauſe de cette propriété : on en met auſſi dans l'eau-de-vie, ou autres liqueurs dans leſquelles on garde les animaux, afin de leur conſerver leurs couleurs. On s'en ſert encore pour deſſaler la morue.

L'*alun brûlé* eſt celui qui a été calciné : il ſe pulvériſe aiſément, & eſt cauſtique. Les Aſiatiques s'en ſervent pour conſumer les chairs, ou pour en abſorber l'humidité & les deſſécher. Ailleurs on en met ſur du linge pour empêcher la puanteur des aiſſelles & des pieds.

L'*alun ſucré* eſt de l'alun ordinaire, cuit en conſiſtance de pâte avec des blancs d'œufs & de l'eau de roſe. Cette pâte refroidie acquiert la dureté du ſucre : on lui donne la forme de petits pains de ſucre de la hauteur de deux pouces. On emploie cette pâte comme coſmétique, & l'on prétend que les Dames Angloiſes en font uſage pour donner plus de fermeté à la peau.

ALUN-CATIN. *Voyez à l'article* SOUDE.

ALYSSON, *thlaſpi montanum luteum*. Plante dont les fleurs jaunes ſont compoſées de quatre feuilles diſpoſées en croix. Il ſort du calice un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit aſſez petit, relevé en boſſe & partagé en deux loges par une cloiſon qui eſt parallele aux portions qu'elle diviſe ; ce fruit renferme des ſemences arrondies. L'alyſſon eſt apéritif & propre contre la rage. *Tournefort*.

AMADIS. Nom que les Curieux donnent à une coquille univalve des Indes, & de la famille des *cornets*. Voyez ce mot.

AMADOUVIER. Eſpece d'agaric qui vient ſur le bouleau & ſur le chêne. On en fait l'amadou. *Voyez à la ſuite de l'article* AGARIC DE CHÊNE.

AMANDAVA. *Voyez* BENGALI.

AMANDE D'ANDOS. *Voy. à la ſuite du mot* COCO.

AMANDIER, *amygdalus.* Arbre à fleurs blanches en roſe; il s'éleve aſſez haut; ſes feuilles ſont longues, étroites, dentelées, rangées alternativement ſur les jeunes branches; ſes fleurs ornent les premieres nos champs; ſon bois eſt très-dur, & a quelquefois de belles couleurs. On fait uſage du fruit de deux eſpeces d'amandiers, ſavoir les amandes *douces* & les *amères.*

Il y a deux eſpeces de fruits d'amande douce; l'un a la coque fragile, & a en quelque façon l'odeur de violettes, (c'eſt ce qu'on appelle *amande princeſſe*); l'autre a la coque plus dure.

L'amandier ſe plaît dans un terrain ſec & chaud; la plupart de nos Provinces ſont trop froides, pour que les amandes y mûriſſent parfaitement; auſſi ne ſont-elles point bonnes à conſerver ſeches, mais elles ſont excellentes à manger vertes. Les bonnes amandes viennent de Barbarie, de Provence, de Languedoc, de Touraine & d'Avignon: les amandes de ce pays-ci ſont préférables à celles de Provence, pour ſemer dans les pépinieres & en former des ſujets qui ſont d'un très-grand uſage. Voici la meilleure maniere de les multiplier: ſi-tôt que les amandes ſont parvenues à leur maturité, on les met par lits avec du ſable; elles germent pendant l'hiver. On les met en terre au printems, après en avoir rompu le germe; par ce moyen, au lieu qu'elles ne produiſent ordinairement qu'un pivot, elles forment un empattement de racines, qui fait que les arbres reprennent plus aiſément lorſqu'on les tranſplante.

Il y a un petit amandier nain, fort branchu, haut de trois à quatre pieds, & dont les fleurs d'un beau couleur de roſe ſont très-propres à décorer un jardin: elles viennent une à une & s'épanouiſſent: au commencement d'Avril tous les rejets, de même que la principale tige, en ſont également garnis: elles donnent des amandes très ameres.

Il nous eſt venu d'Alep une eſpece d'amandier, dont la feuille reſſemble à celle du pourpier ; elle eſt ſatinée & comme argentée ; auſſi lui a-t-on donné le nom d'*amandier ſatiné*. M. le Duc *de Noailles* eſt le premier qui a fait élever cet arbuſte dans ſes boſquets.

Les amandes contiennent beaucoup d'huile : elles paſſent pour être nourriſſantes ; mais elles ſont de difficile digeſtion, lorſqu'on en mange trop. On en fait avec le ſucre différentes ſortes de préparations, comme des maſſepains, des macarons. On confit les amandes vertes comme les abricots ; lorſqu'elles ſont mûres & ſeches, on en fait du nouga, des pralines, &c. On retire des amandes douces, en les pilant peu-à-peu avec de l'eau, une liqueur laiteuſe, douce, agréable au goût, dont les particules aqueuſes & huileuſes ſont unies par le moyen des ſels. Cette liqueur ſe décompoſe comme le lait, & on en peut tirer une ſubſtance butireuſe.

Les amandes conſervées trop long-temps deviennent rances par l'évaporation de la partie aqueuſe. A quelque uſage qu'on emploie les amandes, il en faut toujours ôter la pellicule jaune, qui contient une pouſſiere réſineuſe & âcre qui irrite le goſier.

On en fait un lait d'amande, ſous le nom d'*émulſion* ou d'*amandé*, en pilant des amandes douces, en y verſant peu-à-peu du petit lait ou de la décoction d'*orge*, & on y ajoute un peu de ſucre. Ces émulſions ſont propres dans l'ardeur d'urine, les fievres ardentes, l'inflammation des reins ou de la veſſie, les dyſſenteries & hémorragies. Si dans une livre de lait d'amande un peu épais l'on fait fondre ſur le feu deux livres de ſucre, l'on aura alors le ſirop d'orgeat que l'on aromatiſe quelquefois avec l'eau de fleurs d'orange.

L'huile tirée par expreſſion d'amandes douces & récentes, & mêlée avec quelque ſirop pectoral, adoucit l'acrimonie des humeurs, & amollit les fibres endurcies. Elle eſt utile dans l'ardeur, la ſuppreſſion d'urine, les coliques, la néphrétique, & facilite l'expectoration. Cette huile appliquée chaude à l'extérieur, amollit les duretés.

Suivant M. *Bucquet*, l'huile qu'on tire ſans feu par

expreſſion des amandes douces, lorſqu'elle eſt récente, eſt verdâtre & trouble, parce que l'effort de la preſſe a fait couler avec l'huile une certaine quantité de mucilage qui s'y tient en ſuſpenſion, & en altere la tranſparence, mais en vieilliſſant l'huile devient plus claire. Elle perd ſa ſaveur douce, & en acquiert une âcre & déſagréable; on dit alors qu'elle eſt devenue *rance*. Cette rancidité eſt produite par la matiere mucilagineuſe dont l'acide ſe développe par un commencement de fermentation. On obſerve que les huiles graſſes ranciſſent d'autant plus facilement qu'elles ſont plus fluides. Celle d'amande douce, qui conſerve ſa fluidité juſqu'à dix degrés au-deſſous du terme de la congelation de l'eau, ſelon le thermometre de M. *de Réaumur*, rancit très-promptement, tandis que celle d'olives, qui ſe gele à dix degrés au-deſſus de ce même terme, ne rancit qu'après trois ou quatre ans, & que celle de *ben*, qui eſt preſque toujours figée, ſe conſerve douze années, & même plus ſans s'altérer; effet qui dépend de ce que l'état de fluidité eſt plus favorable à la fermentation.

L'amandier amer ne differe des précédens que par l'amertume de ſes fruits. On a cru long-temps que l'huile d'amandes ameres étoit plus réſolutive que celle d'amandes douces, & on l'employoit peu intérieurement, à cauſe de la trop grande amertume qu'on lui ſuppoſoit. Mais des expériences récentes ont fait connoître que l'huile d'amandes ameres ne differe point de celle des amandes douces, attendu que l'amertume ne réſide que dans la partie extractive qui ne ſe mêle point avec l'huile pendant l'expreſſion. Cette huile enleve les taches du viſage qui viennent du ſoleil; étant mêlée avec de l'huile d'œuf, elle peut empêcher les marques de la petite vérole.

Les amandes ameres occaſionnent aux oiſeaux & à la plupart des autres animaux des convulſions mortelles, excepté à l'homme; effet qu'il faut attribuer à la grande ſenſibilité des fibrilles nerveuſes de l'eſtomac de ces animaux.

AMANDE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. On lit dans les éphémérides des Curieux, qu'il croît au

Cap de Bonne-Eſpérance un arbre qui, ainſi que ſon amande, eſt une des plus belles productions qui ſe voient dans le pays. Cette amande eſt plus petite que les amandes ordinaires, ſa forme eſt recourbée & terminée à l'une de ſes extrémités par une eſpece de mamelon. Ce qui fait principalement la beauté & la ſingularité de ce fruit, c'eſt que ſa peau extérieure eſt revêtue d'un duvet, ſi bien tiſſu qu'on pourroit le comparer aux plus belles étoffes de ſoie; ſous cette premiere enveloppe eſt une coque médiocrement dure, qui contient une petite amande.

AMARANTHE, ou PASSE-VELOURS, ou FLEUR DE JALOUSIE, *amaranthus*. C'eſt une plante belle à la vue qui fait l'ornement des jardins depuis le mois d'Août juſqu'à la fin d'automne; elle pouſſe une tige d'un pied de haut, & garnie de feuilles larges, pointues, rougeâtres dans les bords, & vertes dans le milieu. Ses fleurs ſont diſpoſées en épis, & reſſemblent à un panache, cramoiſi ou pourpre, ou jaune doré: elles ſont compoſées chacune de pluſieurs feuilles diſpoſées en roſe. (M. *Deleuze* obſerve que ce qu'on prend ici pour la fleur, ou pour parler plus exactement, pour la *corolle*, n'eſt que le calice qui eſt ordinairement coloré & compoſé de trois ou cinq feuilles. Il y a ſur l'épi, dit-il, des fleurs mâles, elles ont cinq étamines; & des fleurs femelles, celles-ci ont trois piſtils).

Le fruit eſt de figure ronde, & s'ouvre en travers comme une boîte à ſavonnette; chaque capſule ne renferme qu'une graine arrondie & luiſante. Il faut en ſemer la graine qui eſt petite, ſur couche dans le mois d'Avril, & les planter en motte vers le mois de Juin; elles demandent beaucoup d'eau. L'amaranthe *tricolor* eſt remarquable par ſes feuilles rayées d'écarlate, de jaune & de vert: outre cette bigarrure des feuilles, qui paroît accidentelle, l'*amaranthe tricolor* ſe diſtingue, parce que ſes fleurs ſont diſpoſées par pelotons qui entourent la tige, & que les fleurs mâles n'ont que trois étamines.

On conſerve la graine d'*amaranthe* dans des boîtes, pendant l'hiver, ou plutôt on garde la tige ſeche dans

la ſerre ; & après que les fortes gelées ſont paſſées, on l'égrène pour la ſemer. Voyez *Jalouſie* & *Tricolor*.

AMATOTE, *amatotus*. On a décrit & caractériſé ſous ce nom un genre de vermiculaire ou de tubulaire dont l'animal a le corps conique, coupé d'anneaux, & dont environ la moitié a de chaque côté un mamelon armé d'une pointe ; & l'autre moitié, qui eſt l'inférieure, a des mamelons latéraux ſans pointes, & plus petits ; la tête eſt ſuſceptible de s'alonger & de ſe contracter. Ce tuyau, qui a un opercule, eſt preſque cylindrique, membraneux, ouvert à ſes extrémités & recouvert de ſables & de petites coquilles ; l'animal y eſt ordinairement placé dans une ſituation renverſée, & le tuyau eſt enfoncé en grande partie dans le ſable, ſur la plage de la mer. *Mémoires des Savans Etrangers*. M. *Guettard* place l'amatote dans la claſſe des tuyaux marins, & en fait le ſecond genre. Voyez le troiſieme volume des *Mémoires ſur différentes parties des Arts & Sciences*, *pag. 65*. Voyez auſſi l'article *Corallines* de ce Dictionnaire, où il eſt parlé des *ſcolopendres de mer, qui conſtruiſent des coraux tubuleux*.

AMBAIBA, ou BOIS A CANON, arbre qui croît au Bréſil, dont le bois de la racine eſt ſi dur, qu'on l'enflamme par le ſeul frottement d'un bâton pointu. L'écorce du tronc reſſemble à celle du figuier ; ſon bois eſt blanc, tendre, facile à fendre : le tronc eſt creux dans toute ſa longueur ; on s'en ſert pour faire des gouttieres & des canaux : il porte quelques branches à ſon ſommet. Sa feuille eſt large, nerveuſe, découpée en lanieres, verte en deſſus, & griſâtre en deſſous. Les fleurs ſortent de la partie ſupérieure du tronc, & pendent à un pédicule fort court au nombre de quatre ou cinq : leur forme eſt cylindrique ; elles ont ſept à neuf pouces de longueur : il leur ſuccede des amandes qui ſont bonnes à manger.

Le haut du creux du tronc donne une eſpece de moelle que les Negres mettent ſur leurs bleſſures. La pellicule du dedans du bois étant ratiſſée, guérit les chancres s'ils ne ſont pas vénériens ; ils diſparoiſſent au bout de huit jours, en renouvellant l'uſage de cette poudre matin & ſoir. Le ſel fixe que donne

ce bois, eſt d'un grand ſecours pour dégraiſſer & faire écumer le vin des cannes à ſucre : peut-être, ſelon *Barrere*, pourroit-il ſervir à faire du verre, du ſavon, & être de quelque uſage dans le blanchiſſage des toiles. L'*ambaiba* diſtille, par une inciſion faite à ſon tronc, une liqueur huileuſe aſtringente. On attribue à toutes les parties de cet arbre, une ſi grande quantité d'autres propriétés, que les hommes ne devroient point mourir dans un pays où il y auroit une douzaine de plantes de cette eſpece, ſi on ſavoit en faire uſage. Mais je ne doute point, ainſi qu'il eſt dit dans l'Encyclopédie, que ceux qui habitent ces contrées éloignées, ne portent le même jugement de nos plantes & de nous, quand ils liſent les vertus merveilleuſes que nous leur attribuons.

AMBAITINGA. Arbre dont la feuille, d'un vert éclatant au ſommet & pâle à la baſe, eſt d'un grain ſi rude, qu'elle polit comme la lime. Ses branches ſont rougeâtres ; ſon bois eſt d'un tiſſu fort ſerré ; ſon fruit eſt large, long comme la main, bon & doux au goût. On tire de l'*ambaitinga* une liqueur huileuſe. HIST. DES PLANTES DE RAY.

AMBALAM. Grand arbre qui croît aux Indes, & porte des fruits & des fleurs deux fois l'an. Le fruit pend des branches en grappes : il eſt rond, dur, oblong, jaune quand il eſt mûr : il contient une amande ; ſa pulpe eſt d'un goût aigrelet agréable. Les Naturels du pays mêlent le ſuc de ce fruit avec le riz, & en font une eſpece de pain qu'ils nomment *apen*. Le tronc de l'*ambalam* eſt très-gros ; ſa racine eſt longue & fibreuſe ; le bois liſſe & poli ; l'écorce épaiſſe : ſes branches s'étendent beaucoup : les plus grandes d'entr'elles ſont griſâtres ; mais les plus petites ſont vertes & chargées d'une poudre bleue. Les feuilles ſont petites, irrégulieres, rangées par paires, oblongues, nerveuſes & vertes. Les jets des grandes branches portent un grand nombre de fleurs à ſix pétales, pointues, dures & luiſantes. Quand les boutons des fleurs viennent à paroître, l'arbre perd ſes feuilles, & n'en pouſſe d'autres que quand le fruit ſe forme. Il eſt en-

core digne de remarque que le fruit a toute ſa ſurface recouverte de filets ligneux & mobiles.

AMBARE, eſt un grand & gros arbre des Indes, dont les feuilles reſſemblent à celles du noyer, d'un vert agréable, & parſemées de belles nervures : ſes fleurs ſont petites & blanches ; ſon fruit eſt de la groſſeur d'une noix, jaune étant mûr, d'une odeur agréable, d'un goût aigrelet, & plein d'une moelle cartilagineuſe & dure, parſemé de nervures ; on le confit dans le ſel & le vinaigre, & on s'en ſert, dit *Lémery*, pour exciter l'appétit & faire couler la bile.

AMBELA. Arbre qui croît en Perſe & en Arabie, & que les Indiens appellent *charamei*. On en diſtingue deux eſpeces : l'une eſt auſſi grande que le néflier, & croît ſur le bord de la mer ; elle a la feuille du poirier, & le fruit ſemblable à la noiſette, mais anguleux & aigrelet ; on le confit dans ſa maturité, & on le mange avec du ſel : l'autre eſpece croît en terre ferme ; elle a la feuille plus petite, & ſon fruit plus gros. Les Indiens font bouillir ſon bois avec le ſantal, & prennent cette décoction dans la fievre.

L'écorce de la racine de l'un & de l'autre, donne un lait purgatif, qu'on fait prendre aux aſthmatiques, avec le ſuc d'un gros de moutarde pilée. On arrête l'effet trop violent de ce purgatif, avec de la décoction de riz aigrie.

AMBIA. Nom donné à un bitume Indien, liquide & jaunâtre, dont l'odeur approche de celle de la réſine Tacamaca. L'ambia eſt une eſpece de ſuccin liquide : on s'en ſert dans le pays pour guérir la gale.

AMBIZE ou TRUIE D'EAU : *voyez* POISSON-FEMME.

AMBREADE, eſt l'ambre jaune factice, dont on ſe ſert pour la traite avec les Negres : *voyez* AMBRE JAUNE.

AMBRE BLANC. On nomme ainſi, mais improprement, *le blanc de baleine*. Voyez au mot BALEINE, à la ſuite de l'article *Cachalot*, celui de BLANC DE BALEINE.

AMBRE GRIS, *ambra griſæa*, ſubſtance légere, opaque, graſſe, de couleur cendrée, parſemée de

petites taches blanches, odoriférante ; mais dont l'odeur ſe développe bien plus lorſqu'elle eſt mêlée à une petite quantité d'autres aromates, ainſi qu'on la prépare pour les parfums & eaux de ſenteurs. Le bon ambre gris ſe reconnoît lorſqu'en le piquant avec une aiguille chaude, il rend un ſuc gras & odoriférant. L'ambre gris s'enflamme & brûle ; il eſt diſſoluble en partie dans l'eſprit-de-vin : mis ſur le feu dans un vaiſſeau, il ſe fond & ſe réduit en une réſine liquide de couleur dorée.

Les Naturaliſtes ne ſont point d'accord ſur la nature & l'origine de l'ambre gris. Les uns diſent que c'eſt l'excrément de la baleine : d'autres que c'eſt une fiente d'oiſeaux ; quelques-uns diſent que c'eſt de la cire & du miel, digérés & cuits par le ſoleil & le ſel marin. M. *Geoffroy* penſe que c'eſt une ſorte de bitume qui coule du ſein de la terre dans les eaux de la mer : liquide d'abord, il s'épaiſſit ; autour de lui s'aglutinent des coquilles, des pierres, des os, des becs d'oiſeaux & de ſeches, des rayons de cire & de miel ; c'eſt pourquoi au milieu des mottes d'ambre gris durcies, on trouve toutes ces eſpeces de corps hétérogenes.

L'ambre gris ſe rencontre ſur les bords de la mer, en morceaux plus ou moins gros : il s'en trouve quelquefois du poids de cent livres & plus. Telle étoit la maſſe d'ambre gris du poids de cent quatre-vingt-deux livres, que la Compagnie des Indes Orientales de Hollande poſſédoit, & qu'elle avoit achetée du Roi de Tidor onze mille écus. Telle étoit encore cette autre groſſe maſſe d'ambre gris du poids de deux cents vingt-cinq livres, que la Compagnie des Indes de France expoſa à la vente de l'Orient en 1755. Nous avons été requis en 1761, par un riche Négociant de Marſeille, de nous tranſporter dans l'endroit où l'on avoit fait venir cette piece d'ambre, afin de l'examiner : nous fîmes faire une ſonde de fer, pour la percer de part en part. La premiere couche étoit d'un aſſez bon ambre, feuilleté & rempli de becs de ſeches : la deuxieme couche étoit terreuſe, peu odorante, & d'un goût de ſel marin. Le noyau

de la maſſe étoit brunâtre, mollaſſe & d'une odeur de bitume. Ce beau & rare morceau d'ambre gris a été vendu cinquante-deux mille livres. Les maſſes d'ambre gris ſont ordinairement arrondies ; forme qu'elles prennent en roulant dans la mer ou ſur les rivages. On en trouve beaucoup dans les mers des Indes, près des îles Moluques, des Maldives & de Madagaſcar. On en ramaſſe ſouvent ſur les côtes d'Afrique, vers le Cap Blanc, le Golphe d'Arguin, la Baie de Portendic, & en quelques autres Iles qui s'étendent depuis celle de Moſambique, juſqu'à la mer rouge. Les habitans des îles Sambales le cherchent d'une façon aſſez ſinguliere : ils le quêtent à l'odorat, comme les chiens de chaſſe ſuivent le gibier. Après les tempêtes ils courent ſur le rivage, & s'il y a de l'ambris gris, ils en ſentent l'odeur. Il y a de certains oiſeaux ſur ces rivages, qui ſont friands de l'ambre gris, & le cherchent pour le manger.

Quoique cette matiere ſe trouve en pluſieurs endroits, c'eſt cependant un aromate rare & précieux. On le rend plus actif & plus agréable à l'odorat, en le mêlant avec une petite quantité de muſc, de civette, de ſucre, &c. Les Parfumeurs en font un grand uſage. Comme l'ambre abonde en parties huileuſes, ténues & volatiles, il eſt utile pour fortifier le cerveau, l'eſtomac : il donne plus de vivacité aux ſens. Les Orientaux en font auſſi un grand uſage : ils l'eſtiment propre à prolonger la vie & à rappeler les plaiſirs d'un amour épuiſé. La vertu la plus eſſentielle de l'ambre gris, eſt, ſelon quelques-uns, d'être antiſpaſmodique, & calmant, à-peu-près comme le *muſc* & le *caſtoreum*, & de pouvoir procurer du ſoulagement dans certaines affections hyſtériques, vaporeuſes, convulſives, & autres maladies du genre nerveux. On peut le faire prendre intérieurement depuis un demi-grain, juſqu'à dix ou douze, ou même davantage ; car ſur les doſes, il n'y a en quelque ſorte aucune regle pour ces ſortes de remedes & de maladies.

Peut-être que la matiere foſſile, graſſe, inconnue, trouvée en Finlande, & dont il eſt mention dans les

Mémoires de l'Académie de Suede, vol. V. ann. 1743, eſt une eſpece d'ambre blanchâtre, non odorant; mais qu'étant mêlé avec de la poudre de mouſſe & un peu de ſucre, puis expoſé un peu à l'air, alors ſon odeur pourroit ſe développer; peut-être auſſi n'eſt-ce qu'une ſorte de ſavon foſſile ou de *blanc de baleine*.

AMBRE JAUNE ou SUCCIN, *ſuccinum, electrum, karabé*. C'eſt une ſubſtance bitumineuſe, dure, plus ou moins tranſparente, de couleur tantôt jaune ou citrine, tantôt blanchâtre, tantôt rouſſe, d'une ſaveur un peu âcre. Lorſqu'elle a été frottée elle devient électrique; elle attire des pailles & autres corps minces, d'où lui vient le nom d'*electrum*, & celui de *karabé*, qui ſignifie attire-paille.

Le ſuccin eſt ſuſceptible du poli de l'agate. Il ſe fond ſur le feu, s'enflamme, & répand alors une odeur auſſi déſagréable que celle des bitumes; il ſe diſſout dans l'eſprit-de-vin, dans l'huile de lavande, & même dans l'huile de lin, mais difficilement lorſqu'il n'a pas été torréfié. On le fait entrer dans la compoſition du lut gras: on en fait des vernis d'une grande beauté, & particuliérement le vernis de laque. Le ſuccin expoſé à l'air libre ou dans l'eau, n'éprouve aucune altération: réduit en poudre, il a une odeur aſſez agréable. C'eſt de tous les bitumes, celui qui reſſemble le plus aux réſines végétales; mais il en differe eſſentiellement par des propriétés qui lui ſont particulieres.

Le ſuccin ne ſe recueille ordinairement que dans la mer Baltique ſur les côtes de la Pruſſe. Les habitans vont le recueillir ſur les bords de la mer, au fort de la tempête: on le trouve en morceaux de différentes groſſeurs & de diverſes formes. Les feuilles, les mouches, araignées, fourmis & inſectes qui ne vivent que ſur terre, & qui ſe trouvent dans l'intérieur du ſuccin, donnent lieu de penſer que c'eſt une ſubſtance végétale: obſervation qui prouvant d'une part que l'ambre jaune a été primitivement liquide; s'accorde auſſi avec la Chimie, qui reconnoît dans cette ſubſtance, ainſi que dans les bitumes, une huile

végétale, épaiſſie par les acides minéraux qui leur ont donné les qualités qui les font différer des réſines.

Tout le ſuccin du commerce, même le plus beau, nous vient de la Pruſſe Ducale, où le droit de le retirer de ſa mine eſt regardé comme droit régalien ou de la Couronne : on l'eſtime à 26000 écus d'Allemagne.

On trouve dans le ſein de la terre, de l'ambre jaune foſſile, en Pruſſe & en Poméranie. Les principales mines en ſont les côtes de Sudwic ; ſouvent même on en voit dans les ſillons de la charrue. C'eſt toujours dans une terre bitumineuſe, qui prend feu comme le charbon, & qui paroît être formée des débris des végétaux & d'immenſes forêts, que ſe trouvent le ſuccin & les bitumes. Le ſuccin que l'on ramaſſe ſur le bord de la mer eſt clair, & vient des collines qui en renferment, que la mer a détruites & renverſées avec la terre, & qui eſt enſuite jeté çà & là par les flots. Pluſieurs montagnes de Provence, pluſieurs contrées de l'Allemagne ſeptentrionale, de Suede, de Danemarck, fourniſſent encore de l'ambre jaune.

On en a auſſi découvert ces années dernieres une abondante quantité en Saxe. Ce ſuccin eſt aſſez beau & a fourni matiere aux Diſſertations imprimées dans le *Recueil des Curieux de la Nature*. On en peut conſulter l'extrait inſéré à la fin de la *Pyrithologie de Henckel*, *Traduct. Franç. p. 497*. Cette Diſſertation porte à croire que le ſuccin pourroit bien n'être formé que de la matiere inflammable & acide de la pyrite alumineuſe & vitriolique. Tout le ſuccin qui ſe retire de la mer eſt toujours aſſez clair ; celui qu'on trouve dans les rochers, eſt couvert d'une croûte griſe ; celui qu'on tire de la terre a une enveloppe d'une ſaveur vitriolique.

On voit dans les cabinets de quelques riches amateurs, des morceaux de ſuccin élaſtique. Mais tout ce qu'on nous a montré ſous ce nom, n'eſt qu'une gomme de prunier mollaſſe, qui empâte la langue comme la gomme arabique. A l'égard du prétendu ſuccin liquide de Walachie, dont on ſe ſert pour graiſſer les roues & les cuirs des harnois, ce n'eſt qu'une pétrole jaunâtre épaiſſie.

Avant l'uſage des diamans & des autres pierreries

que les deux Indes ont fournies à notre luxe, le ſuccin étoit très-recherché: il paſſoit pour une des choſes les plus précieuſes; on en décoroit les autels, & on en ornoit les perſonnes du ſexe: c'étoit même dans ce temps-là la plus belle de leurs parures; on en faiſoit par le moyen du tour, des pommes de cannes, des braſſelets, des colliers, des tabatieres, & divers autres bijoux qui ne ſont aujourd'hui regardés comme de grandes raretés qu'en Perſe, en Chine, en Turquie & chez les Sauvages. On prétend que quand ces bijoux ſe caſſent, on les ſoude facilement en enduiſant d'huile de tartre l'endroit de la fracture qu'on a un peu échauffée auparavant devant le feu. On dit que le Roi de Pruſſe poſſede un miroir ardent fait de ſuccin; il eſt large d'un pied & ſans défauts. On voit auſſi dans le cabinet des Ducs de Florence une belle colonne de ſuccin de la hauteur de dix pieds, & un luſtre de toute beauté. On voit même encore des vaſes faits de cette matiere avec un travail infini. On aſſure que M. *Kerkring*, vers le milieu du ſiecle dernier, avoit trouvé le ſecret de ramollir l'*ambre jaune*, autrement que par le feu, & d'en faire comme une pâte, à laquelle il donnoit telle figure qu'il lui plaiſoit. On apprend que depuis quelques années il y a en Pruſſe un Ouvrier nommé Samuel-Som, qui a l'art non-ſeulement d'éclaircir le ſuccin, mais encore de le teindre de toutes les couleurs, & même de le ramollir, & d'y renfermer des inſectes, pour en tirer bon parti en le vendant aux perſonnes curieuſes de ces raretés.

M. *Bourgeois*, Docteur en Médecine, obſerve qu'il ne faut pas confondre les vertus médicinales du ſuccin avec celles de l'ambre gris: le ſuccin eſt, dit-il, un remede très efficace dans toutes les affections hyſtériques, vaporeuſes & convulſives, pour toutes ſortes de tempéramens: l'ambre gris au contraire, de même que le muſc, ne convient que dans quelques cas particuliers de convulſions; & on remarque que ce dernier remede, au lieu d'être efficace dans ces maladies, eſt capable par ſa ſeule odeur de les exciter & de les augmenter: d'ailleurs la doſe en eſt très-différente; on ne donne l'ambre gris qu'à celle de quelques grains, tandis qu'on

qu'on peut donner le ſuccin depuis vingt grains juſqu'à quarante.

On a découvert depuis peu à Edimbourg, que la vapeur du ſel de ſuccin eſt tellement pernicieuſe aux rats qui ſe cantonnent dans les magaſins de drogueries, &c. qu'elle les fait diſparoître totalement: cependant ces animaux reviendront ſi on retire le ſel, & ils s'enſuiront de nouveau en y rapportant le ſel, & ainſi de ſuite.

AMBRETTE ou GRAINE DE MUSC, *ſemen moſchi*, nommée par les Egyptiens *abel-moſch*, ou *bamia*, c'eſt-à-dire, *graine de muſc*, car elle en a effectivement l'odeur. Cette graine a la forme d'un rein: elle eſt de la groſſeur d'un grain de millet, & ſe trouve dans un fruit de couleur brune, de forme pyramidale, qui croît ſur une eſpece de *ketmia*, dont la fleur eſt d'une ſeule piece, mais découpée ſi profondément que les lobes ſemblent autant de pétales, & de couleur jaune dorée; les feuilles ſont approchantes de celles de la guimauve, ce qui la fait nommer auſſi *guimauve veloutée des Indes*. Cette plante croît en abondance & ſans culture dans le pays de Galam, dans les Antilles, & ſurtout en Arabie & en Egypte, où le peuple broie la graine & la mêle avec la poudre de leur café pour le rendre céphalique & ſtomachique. Les Negres n'en font aucun uſage. Leurs femmes qui aiment beaucoup les odeurs, & qui ſont paſſionnées pour les clous de girofle, dont elles portent des paquets autour du cou, négligent cette graine, par la ſeule raiſon peut-être qu'elle eſt fort commune. Les Parfumeurs font uſage ici de cette graine, à cauſe de ſon odeur agréable.

L'on donne auſſi le nom d'*ambrette* à la *fleur du Grand-Seigneur* (*cyanus floridus odoratus Turcicus*), plante du genre du *bluet*: voyez ce mot. Celle dont les feuilles reſſemblent à celles de la chicorée, dont la tige eſt rameuſe, cannelée, lanugineuſe, & porte des bouquets de fleurs à tête écailleuſe, de couleur purpurine & d'une odeur fort agréable, auxquelles ſuccedent des ſemences brunes & chargées d'aigrettes, eſt, à proprement parler, l'*ambrette ſauvage*, *jacea nigra pratenſis*. Elle croît dans les prés & autres lieux incultes.

AMBROSIE : voyez *Thé du Mexique* & *Botrys*. On donne auſſi le nom d'*ambroſie* (*ambroſia*), à un genre de plante qui tient le milieu entre les *immortelles* & les *tanéſies*. Ses fleurs qui ſont hermaphrodites & ſtériles ſe trouvent ſéparées des femelles, & raſſemblées dans des enveloppes diſpoſées en épi aux extrémités des branches, tandis que les femelles ſont rapprochées en paquets aux aiſſelles des feuilles qui ſont au bas des épis; les fleurs mâles ſont à cinq étamines, & ont une corolle d'une ſeule piece en entonnoir, découpée en cinq pointes. Les femelles n'ont point de corolles, elles ont deux ſtyles. Il ſuccede à chacune un fruit compoſé d'une ſeule graine & du calice durci. Les feuilles d'en bas de quelques eſpeces d'ambroſie ſont oppoſées, les autres ſont alternes. L'ambroſie ſauvage eſt le *creſſon ſauvage* : Voyez *ce mot*.

AMELANCHIER : *voyez* à la ſuite du mot NÉFLIER.

AMÉTHYSTE, *amethyſtus*, pierre précieuſe de couleur violette, ou violette pourprée. On ne peut faire connoître la beauté de ſa couleur, qu'en en tirant la comparaiſon de la nature même. L'eſpace du ſpectre ſolaire, que donne le priſme par la réfraction des rayons de la lumiere, auquel Newton a donné le nom de *violet*, repréſente au juſte la couleur de l'améthyſte violette la plus commune. Si on fait tomber l'extrémité inférieure d'un ſpectre, ſur l'extrémité ſupérieure d'un autre ſpectre, on mêlera du rouge avec du violet, & on aura la vraie couleur de l'améthyſte pourprée. On peut de cette façon voir les couleurs de toutes les autres pierres précieuſes colorées : *voyez* PIERRES PRÉCIEUSES.

Peu de perſonnes prétendent avoir vu des *améthyſtes orientales*. Les améthyſtes occidentales ſont fort communes: il y en a de deux eſpeces. La premiere, eſt d'un violet un peu obſcur ; la ſeconde, eſt d'un violet un peu pourpré. Elle eſt plus rare : elle nous eſt apportée de Carthagene, d'où lui vient ſon nom d'*améthyſte de Carthagene*.

L'améthyſte paroît être formée de criſtal de roche coloré par une ſubſtance métallique fort atténuée : il

s'en trouve dans la plupart des lieux où il y a du criſtal de roche. L'améthyſte en a la dureté : elle ſe forme auſſi comme le *criſtal*, en aiguilles hexagones, terminées à chaque bout par une pointe à ſix faces : (*voyez* CRISTAL DE ROCHE). La plupart de ces aiguilles ne ſont teintes de violet qu'en partie ; le reſte eſt blanc, & c'eſt du vrai *criſtal de roche*. La baſe en eſt quartzeuſe. On en trouve beaucoup dans les fentes des montagnes anciennes ; en Arabie, les habitans en tirent de très-belles améthyſtes.

On voit des cuvettes, des couvercles de tabatieres & autres bijoux, qui, quoique faits d'une ſeule piece, ſont en partie de criſtal & en partie d'améthyſte. On remarque au Cabinet d'Hiſtoire Naturelle du Jardin du Roi, dans l'armoire des pierres précieuſes, quatre belles colonnes d'améthyſte, ornées d'un chapiteau. Cette eſpece de pierrerie, qu'on appelle auſſi *pierre d'Evêque*, eſt connue depuis long-temps ; c'étoit la neuvieme (ſelon quelques-uns elle étoit la ſeptieme) en ordre, ſur le Pectoral du Grand-Prêtre Juif, & le nom d'Iſſachar étoit gravé deſſus.

Lorſqu'on ſcie l'améthyſte tranſverſalement, on voit les pans à ſix faces que forment les différentes portions d'aiguilles : elles ont ordinairement ſi peu d'adhérence les unes avec les autres, que la lame qu'elles compoſent ſe ſépare aiſément en pluſieurs pieces. L'améthyſte ſe trouve, ainſi que le criſtal de roche, tantôt dans les fentes perpendiculaires des roches, & tantôt dans les cailloux caverneux ou chambrés. Il y a beaucoup d'améthyſtes dans les fentes des montagnes d'Auvergne, qui ſont en maſſes irrégulieres, & unies au caillou & à l'agate. Ce ne ſont que des *primes d'améthyſte*. Il y en a en Allemagne, en Boheme, en Eſpagne, dans une montagne à deux lieues de Vic en Catalogne, & dans le Comté de Kerri en Irlande, où l'on en a découvert une aſſez belle mine, & qui a dû être exploitée par une Compagnie qui s'étoit formée à cet effet. L'art imite auſſi très-bien cette eſpece de pierre très-précieuſe.

L'améthyſte miſe dans un bain de ſable, que l'on fait chauffer, y perd ſa couleur, & acquiert celle du diamant, ainſi que le *ſaphir*. On la préfere même à ce

dernier pour cette opération, parce qu'elle ne blanchit pas tant, & qu'elle imite mieux l'éclat du diamant. M. *Darcet* a exposé au feu l'améthyste des Indes & celle d'Auvergne ; la premiere a perdu sa couleur, & est devenue transparente comme le plus beau caillou ; l'autre a blanchi comme le quartz ; mais aucune ne s'est fondue, comme le prétend *Valerius*.

Depuis quelques années l'on vend à Petersbourg beaucoup de bijoux sous le nom d'*améthyste blanche* : cette pierre qui se trouve dans les Etats du Czar, est d'une transparence sourde, comme gercée ou striée : elle est fort recherchée, quoique peu agréable. On a prétendu mal-à-propos que cette pierre garantissoit de l'ivresse & résistoit aux poisons. Le prix de l'améthyste varie beaucoup : celle qui est orientale augmente dans une progression arithmétique qui est fondée sur sa perfection & sur sa pesanteur spécifique : par exemple, deux grains sont comptés pour trois, quatre pour sept, onze pour seize ; tandis que les améthystes occidentales ne se vendent qu'à proportion de leur grandeur, c'est-à-dire, celles qui sont doubles valent le double de celles qui sont simples, &c.

AMIANTE, *amiantus*. L'amiante est connu sous divers autres noms qui ont rapport à ses propriétés. On l'a appelé *linum vivum*, *lin incombustible* ; *linum asbestinum*, *laine de salamandre*, parce qu'on a cru que la salamandre étoit à l'épreuve du feu : *voyez* à l'article SALAMANDRE ce qui a donné lieu à cette erreur.

L'amiante est une matiere fossile composée de filets très-déliés, plus ou moins longs, quelquefois isolés ou séparés, mais souvent appliqués longitudinalement les uns contre les autres en maniere de faisceau, & dont les extrémités semblent avoir été tranchées avec un couteau.

Il y a plusieurs sortes d'amiantes, qui, quoique tous de même nature, different par la couleur, par le plus ou moins de longueur des fils, & par l'adhérence mutuelle de ces fils. Il y a des amiantes jaunâtres, grisâtres, & de parfaitement blancs ; nous en avons vu de verts & de rouges. On donne des noms à l'amiante suivant la texture de ses parties : *voyez* CUIR FOSSILE,

LIEGE DE MONTAGNE, CHAIR FOSSILE. On nomme *asbeſte* un amiante dur, peu ou point flexible, peſant, qui tombe au fond de l'eau; & ſelon l'arrangement des parties fibreuſes, l'asbeſte eſt ou en bouquets, ou étoilé, ou en épis, ou a le tiſſu ligneux: nous avons trouvé une grande quantité de celui-ci dans les montagnes d'Ecoſſe; celui de Zœblitz en Saxe eſt verdâtre, & n'eſt quelquefois qu'un *ſchorl;* voyez ce mot. L'amiante eſt inſipide, ce qui le diſtingue du véritable alun de plume dont le goût eſt piquant, avec lequel on le confond ſouvent.

L'amiante ne ſe calcine point par l'action du feu ordinaire: il ne peut être vitrifié que par un feu violent. Les acides n'agiſſent point ſur lui.

La propriété ſinguliere de cette ſubſtance eſt d'être compoſée de filets ſoyeux ſi flexibles, & qui peuvent devenir ſi ſouples par l'art, qu'il eſt poſſible d'en faire un tiſſu brillant & preſque ſemblable à celui que l'on fait avec les fils de chanvre, de lin, de ſoie. On file l'amiante: on en fait une toile que l'on jette au feu, ſans craindre qu'elle ſe conſume. Ce qui paroît très-ſingulier, on blanchit cette toile par le feu; de ſale & craſſeuſe qu'elle étoit, elle en ſort pure & nette; le feu conſume les matieres étrangeres & combuſtibles dont elle eſt chargée, ſans pouvoir l'altérer. Cependant toutes les fois qu'on la retire du feu, elle perd un peu de ſon poids. *Pline* dit avoir vu une nappe de *lin incombuſtible*, que l'on jetoit au feu pour la blanchir. L'Hiſtoire moderne nous apprend que Charles-Quint avoit pluſieurs ſerviettes de ce *lin*, avec leſquelles il donnoit le divertiſſement aux Princes de ſa Cour, lorſqu'il les régaloit; il jetoit au feu ſes ſerviettes engraiſſées & ſales, & on les en retiroit nettes & entieres. Du temps des anciens Grecs & des Romains, on brûloit dans ces toiles les corps des Rois, pour que leurs cendres ne ſe mêlaſſent point avec celles du bûcher. On montre dans la Bibliotheque du Vatican un ſuaire de cette toile d'amiante, de neuf palmes romaines de long, & qu'on prétend avoir ſervi à cet uſage. Quoique ce lin fût autrefois plus cher que les plus belles perles, ainſi que le dit *Pline*, il n'étoit cependant

point beau. Il étoit roux, difficile à travailler, & très-court: il venoit de la Perſe; c'étoit le ſeul connu de ſon temps.

Il vient de très-bel amiante de l'île de Corſe: on en trouve dont les filets ont quelquefois juſqu'à ſix pouces & plus de longueur; ce ſont les plus blancs, les plus brillans & les plus rares: cette eſpece ſeroit la plus propre à travailler & à donner une belle toile. L'amiante eſt très-propre à faire des meches, parce qu'il ne leur arrive aucun changement qui puiſſe offuſquer la lumiere. Les Païens s'en ſervoient dans leurs lampes ſépulcrales qu'ils conſacroient à leurs idoles ou à leurs vaſes, tant oſſuaires que cinéraires. Les chercheurs de lampes perpétuelles n'ont pas manqué d'employer ces meches incombuſtibles: il ne leur manquoit plus que l'huile, que leur folie leur faiſoit croire pouvoir être extraite de l'amiante; comme ſi une matiere pouvoit jeter de la flamme, ſans perdre de ſa ſubſtance.

Il y a de l'amiante dans bien des lieux; en Chine, en Sibérie, à Eisfield, dans la Thuringe, dans les mines de l'ancienne Baviere, à Namur, dans les Pays-Bas, dans l'île d'Angleſey annexe de la Principauté de Galles, à Aberdeen en Ecoſſe, à Montauban en France, & notamment dans la Vallée de Campan, & près de Barrege aux Pyrenées, même en Italie à Pouzzol, dans l'île de Corſe, à Smyrne, en Tartarie, en Egypte. Souvent les fibres de l'amiante ſont détachées, quelquefois auſſi elles ſont enfermées dans du criſtal de roche, dans du ſpath, & autres corps minéraux très-durs, ſouvent entre deux quartiers d'une pierre griſe & très-compacte.

L'art de filer l'amiante, autrefois connu des anciens Orientaux, a été depuis long-temps ignoré, & même préſentement on ignore l'art d'en faire de belles toiles. *Ciampini*, dans un petit Traité imprimé à Rome en 1691, en dit quelque choſe. *Mahudel* a perfectionné cet art. Faites tremper votre amiante dans de l'eau chaude pendant quelque temps; enſuite diviſez-le en le frottant avec les mains, afin de ſéparer toutes les matieres étrangeres: répétez cette lotion cinq ou ſix fois dans de l'eau très-chaude: faites enſuite ſécher

au ſoleil & ſur une claie de jonc vos fils d'amiante ſéparés des matieres étrangeres. L'amiante étant ainſi préparé, & diviſé avec les doigts en parcelles fibreuſes, on le met entre des cardes à dents très-fines, & l'on parvient à en retirer très-doucement quelques filamens que l'on trempe dans l'huile pour les rendre plus flexibles. On prend du coton ou de la laine ou de la filaſſe de lin; & à meſure que l'on fait ce fil, mêlé d'amiante & de laine ou de coton, on a grand ſoin d'y faire entrer plus d'amiante que d'autre matiere, afin que le fil puiſſe ſe ſoutenir avec l'amiante. Dès qu'on a fait la toile, on la jette au feu pour faire brûler la laine ou le coton, & il ne reſte plus qu'un tiſſu tout entier d'amiante. On emploie les brins les plus fins, comme pulvérulens, & qui reſtent après qu'on a employé les autres, à faire du papier. Ce papier incombuſtible ſeroit très-précieux pour préſerver du danger des flammes toutes ces archives, tous ces actes, d'où dépendent la fortune & le repos des Nations & des Particuliers. Il ne manqueroit que de trouver préſentement une encre qui pût réſiſter aux flammes ſans en être détruite. On fait actuellement aux Pyrenées des cordons, des jarretieres & des ceintures avec le fil d'amiante: mais tous ces ouvrages, toutes ces toiles ne pourront être de durée au ſervice, & n'auront jamais qu'un uſage de pure curioſité, celui de les engraiſſer & de les ſalir pour avoir le plaiſir de les retirer du feu nettes & entieres.

AMIGDALITE. Nom donné à des corps pierreux qui imitent des amandes qui ſeroient pétrifiées. Voy. *Jeux de la Nature* & *Lithoglyphites*.

AMIDON, *amylum*. Subſtance qu'on retire des blés gâtés, des griots ou recoupettes de blé. *Voyez à la fin de l'article* FARINE.

AMIRAL. Les curieux donnent ce nom à une coquille univalve du genre des *cornets*. Voyez ce mot. L'*amiral* a des faſcies marbrées de taches blanches ſur un fond jaune foncé. On y remarque encore une ligne ponctuée vers le milieu, & qui ne ſe trouve point dans la coquille appelée *vice-amiral*. Les amateurs diſtinguent l'*amiral d'orange*; ſa couleur eſt d'un blanc

nué de roſe vif, avec deux larges zones orangées. On y voit quelques ſtries très-fines: ſa tête eſt fort élevée. Ces coquilles ſe trouvent dans les mers des Indes, & ſont très-cheres. Il y a auſſi l'amiral à deux bandes, l'*extra-amiral*, & l'*amiral grenu* ou *chagriné*. Toutes ces coquilles ſont d'un grand prix à raiſon de leur beauté & de leur rareté.

Les Fleuriſtes donnent auſſi le nom d'*amiral* à une ſorte d'*œillet*: voyez ce mot. Enfin le nom d'*amiral* & celui de *vulcain* ſe donnent à un grand papillon noirâtre diurne, dont les ailes ſont merveilleuſement tachetées de points rouges & blancs. Sa chenille eſt épineuſe, noire, avec deux lignes de points jaunes ſur les côtés: elle vit ſur l'ortie. Voyez CHENILLE ÉPINEUSE.

AMMI. Genre de plante rameuſe & à fleurs en paraſol. Dans les eſpeces de ce genre, les feuilles ſont oblongues, étroites & placées par paires le long d'une côte: la ſemence de cette plante eſt petite, preſque ronde, & eſt une des quatre ſemences chaudes mineures; on l'emploie dans les décoctions carminatives. La ſemence de l'*ammi de Candie* eſt la plus odorante, d'un goût amer, pleine de parties volatiles; l'*ammi* ordinaire de nos campagnes n'eſt pas aromatique.

AMMITE ou AMMONITE. Nom donné à de petits grains pierreux, arrondis, & plus ou moins gros: les uns reſſemblent pour la forme & pour la groſſeur, à des œufs de poiſſon, des grains de millet & à des ſemences de pavots, d'où ſont venus les mots *cencrites* & *méconites*, que l'on trouve dans *Pline*. D'autres *ammites* ſont quelquefois groſſes & ſemblables à des pois ou à des orobes, ce qui les a fait appeler *piſolithos* & *orobias*. La couleur des ammites doit varier comme celle de la pierre: il y en a de griſes, de blanches, &c. Les grains, quoique diſtincts, ſont communément adhérens les uns aux autres. *Voyez auſſi* OOLITHE.

AMMOCHRYSE. Nom donné par quelques-uns au mica brillant, jaune, plus connu ſous le nom d'*or de chat*; voyez à l'art. *Mica*. Le plus bel ammochryſe

ſe trouve dans l'île d'Elbe, en Boheme, à Rio-Janeiro.

AMMODYTE, *cynchrias aut miliaris.* Serpent ainſi nommé, parce qu'il ſe tient dans le ſable. Il y en a de diverſes eſpeces. L'une que l'on trouve en Afrique, en Europe, aſſez ſemblable à la vipere, & très-venimeuſe. Elle ſe remarque à une éminence en forme de verrue qu'elle a ſur la tête; ce qui lui a fait donner le nom de *ſerpent cornu, aſpide del corno:* voyez au mot VIPERE, les remedes les plus sûrs contre ſes dangereuſes morſures. L'ammodyte eſt peu rare dans l'Eſclavonie. On l'appelle *vipere cornue d'Illyrie.* Sa queue eſt dure & couverte de petits grains ſemblables à ceux de millet.

L'*ammodyte* d'Amérique eſt revêtu des plus riches couleurs; les écailles couleur de feu de ce ſerpent brillent ſur le fond argenté de ſa peau: ſur le chignon de ſon cou eſt une raie de couleur argentée.

Le *ſablonneux de Surinam* eſt une eſpece d'ammodyte, auquel les Negres rendent un culte preſque divin: on le nomme auſſi *mangeur de loirs*, parce qu'il fait ſa nourriture favorite de ces animaux. Lorſque ce ſerpent entre dans la maiſon d'un Ethiopien, il regarde ſon arrivée comme un heureux préſage, & tâche de le retenir en le nourriſſant de lait & d'autres mets de ſon goût.

L'on donne auſſi le nom d'*ammodyte* à *l'anguille de ſable.*

AMMONIAC (Sel), *ſal ammoniacum.* On diſtingue aujourd'hui deux ſortes de ſel ammoniac, le *naturel* & le *factice.*

Le *ſel ammoniac naturel* ſe ſublime de lui-même à travers les fentes des ſoufrieres de Pouzzol; il s'attache en forme de ſuie blanche, ou de croûte jaunâtre aux pierres que la Nature ou l'art entaſſe ſur ces fentes: on fait fondre ce ſel dans de l'eau, & par évaporation, il ſe criſtalliſe en cubes, & en cet état, il paroît aſſez reſſembler au ſel ammoniac des Anciens; on en ramaſſe auſſi de très-blanc à la bouche ſupérieure & permanente du mont Ætna. Celui que l'on rencontre dans la grotte du petit pays de Boton en Aſie, eſt beaucoup

plus pénétrant que le précédent: les habitans du pays l'appellent *muſchader*. Le ſel ammoniac naturel ne ſe trouve guere dans le commerce, mais le factice eſt très-commun.

On connoît deux ſortes de *ſel ammoniac factice*; l'un de la forme de nos pains de ſucre, de couleur cendrée, & qui vient des grandes Indes. Cette eſpece commence à être fort rare: ce ſel a été décrit par M. *Geoffroy* le jeune, dans les *Mém. de l'Acad. Royale des Sciences, an. 1723*. L'autre eſpece de *ſel ammoniac* la plus commune, & la plus d'uſage dans le commerce, eſt en forme de pains ronds & plats, de deux à trois doigts d'épaiſſeur; concaves ſur l'une des faces, & convexes ſur l'autre avec une eſpece d'ombilic. Ces pains ſont de couleur cendrée à l'extérieur, blanchâtres en dedans, & demi-tranſparens. Sa criſtalliſation eſt en aiguilles, d'un goût ſalé, âcre & piquant. On les apporte d'Egypte & de Syrie par la voie de Marſeille.

Quelques Auteurs ont avancé fauſſement que ce ſel ammoniac n'étoit que de l'urine de chameau, ſublimée naturellement par la grande ardeur du ſoleil ſur les ſables d'Afrique: on tient du Pere *Sicard*, Miſſionnaire en Egypte, le procédé uſité de ſon temps par ces Peuples pour cette préparation.

On emploie pour la formation du ſel ammoniac, de la ſuie que l'on recueille des excrémens des animaux, & ſur-tout des chameaux. En Egypte, dans le village de Damaier, près de Manſoura, & où le bois eſt fort rare, on mêle avec de la paille ces excrémens, & on en fait des eſpeces de mottes à brûler. On recueille cette ſuie; on la met dans de grandes bouteilles de verre; on la mêle avec du ſel marin, diſſous dans de l'urine de chameau, ou de quelqu'autre bête de ſomme: le ſel qui ſe ſublime de ce mélange, expoſé à un feu vif & long, eſt le *ſel ammoniac* des Européens, & le *nechabar* des Arabes. Le plus blanc ſe nomme *mecarra*, & le plus noir *aradi*. Ainſi le ſel ammoniac eſt un ſel neutre, formé par la combinaiſon de l'acide du ſel marin & d'un alkali volatil.

Maintenant nous devons citer la préparation actuelle de ce ſel, d'après la deſcription que M. *Haſſelquiſt* a

envoyée du Caire à l'Académie Royale de Suede : cette deſcription, qui confirme en quelque ſorte ce que M. *le Maire*, Conſul de France au Caire, & le Voyageur Anglois M. *Thomas Shaw*, ont avancé de la préparation du ſel ammoniac, dit poſitivement que la matiere d'où l'on tire ce ſel eſt uniquement la ſuie produite par la fiente de toutes ſortes de quadrupedes, chevaux, ânes, bœufs, vaches, buffles, brebis, chevres, ſans que celle de chameau mérite aucune préférence ſur les autres. M. *Haſſelquiſt* eſt le premier qui ait fait connoître que l'acide du ſel marin, qui entre néceſſairement dans la combinaiſon du ſel ammoniac, ſe trouvoit abondamment dans la fiente des bêtes de charge de ce pays, & par conſéquent dans tous les alimens de ces animaux, que l'on nourrit de luzerne, de bonhenri, &c. Ainſi l'acide du ſel marin co-exiſtant s'éleve en même temps que la ſuie, & ſe combine avec l'alkali volatil que le regne animal fournit toujours. Enfin quand on expoſe cette ſuie au feu dans des vaiſſeaux ſublimatoires, il en réſulte un ſel neutre ſublimé & ſolide, qui eſt le *ſel ammoniac*.

Les pauvres de l'Egypte, dit encore M. *Haſſelquiſt*, ramaſſent la fiente des quadrupedes, & même les excrémens humains, pendant les quatre premiers mois de l'année : ils ſe débarraſſent de cette fiente auſſi-tôt qu'ils l'ont ramaſſée. Si cette fiente étoit alors trop molle, ils y mêlent de la paille hachée, ou des brins de chaume ou de lin, enſuite ils l'appliquent contre une muraille, où ce fumier ſe ſeche à l'ardeur du ſoleil, & y reſte juſqu'à ce qu'il ſoit aſſez ſec pour brûler. Voilà le bois à brûler des pauvres & même des perſonnes d'un état médiocre dans le pays. On raſſemble cette ſuie qu'on vend aux Fabriques de ſel ammoniac ; & la quantité du fumier en queſtion eſt ſi grande, que lorſqu'on ſort du Caire le matin, on rencontre toujours pluſieurs centaines d'ânes qui apportent cette marchandiſe à la ville. On eſtime qu'il ſort tous les ans des Fabriques de Delta, de Giza, de Roſette, &c. en Egypte, près de ſept mille quintaux de livres, poids de Marſeille, de ſel ammoniac, que l'on tranſporte chez l'Etranger.

Comme ce ſel eſt volatil & pénétrant, il eſt très-utile pour inciſer & atténuer les humeurs épaiſſes & viſqueuſes, & propre dans les cas où il faut exciter une forte oſcillation. Si l'on en croit l'illuſtre *Boerhaave*, ce ſel garantit toutes les ſubſtances animales de la corruption. C'eſt particuliérement dans les travaux chimiques qu'on emploie ce ſel; il ſert ſur-tout à ſublimer les métaux imparfaits, à exalter la couleur de l'or dans la fuſion, à faire de l'eau régale. On s'en ſert auſſi pour étamer le fer, le cuivre & le laiton, & on l'emploie dans l'étamage des caſétieres à la Turque, dans lequel on ne fait point entrer le plomb. On s'en ſert auſſi pour argenter & pour rafraîchir l'eau.

AMMONIAQUE (Gomme), *gummi ammoniacum.* C'eſt une ſorte de ſuc concret, qui tient le milieu entre la gomme & la réſine. Il s'amollit quand on le manie, & devient gluant dans les mains. Il a une ſaveur d'abord douce, enſuite amere; ſon odeur eſt pénétrante, & ſouvent auſſi puante que celle du *galbanum.* Cette ſubſtance jetée ſur les charbons ardens s'enflamme, elle ſe diſſout dans le vinaigre & dans l'eau chaude. Elle découle par inciſion, ſuivant M. *Geoffroy*, comme un lait d'une *plante ombellifere* qui croît en Lybie; la meilleure eſt en larmes jaunâtres: celle qui eſt en grumeaux brunâtres ou en maſſe, ſe nomme *gomme ammoniaque en ſorte.* On nous l'apporte d'Alexandrie. La gomme ammoniaque eſt un puiſſant hyſtérique, & un apéritif employé utilement dans l'aſthme, & un très-bon réſolutif pour les loupes, employé extérieurement.

Suivant M. *Bucquet*, l'eau bouillante diſſout la gomme ammoniaque preſque en totalité; cette diſſolution eſt trouble & d'un blanc jaunâtre: lorſqu'on la laiſſe évaporer, elle laiſſe un extrait jaunâtre amer, & d'une odeur vineuſe aſſez foible. L'eſprit de vin diſſout la gomme ammoniaque mieux que l'eau. Il ſemble que dans cette gomme la matiere réſineuſe eſt très-intimement combinée à la partie extractive, & qu'elle eſt de la nature des réſines extractives. La gomme ammoniaque a en effet tous ces caracteres; elle eſt très-

inflammable, elle se dissout dans l'eau & dans l'esprit-de-vin, &, comme il est dit ci-dessus, mieux dans ce dernier menstrue que dans le premier.

AMMONITE. On appelle ainsi une pierre dont les parties sont composées de sable ou de grains pierreux qui lui ressemblent. *Voyez* GRAIS. On donne aussi le nom d'*ammonite* à de petites cornes d'ammon fossiles. *Voyez* CORNE D'AMMON.

AMOME, *amomum racemosum*. Espece de fruit en grappe qui nous vient des grandes Indes. Ses grains qui ressemblent un peu à ceux du raisin, sont triangulaires, membraneux, capsulaires, d'une odeur âcre de lavande. On observe que les trois petits sillons & les trois petites côtes qui se voient à l'extérieur, répondent aux trois rangs de graines qui rempliſſent l'intérieur. La couleur de ces fruits est d'un gris fauve. Les graines sont anguleuses, rousses en dehors, blanches en dedans. Ces semences ont une odeur & une saveur qui approchent assez de celles du *camphre*. C'est un excellent contre-poison & un puissant alexitere. Il rétablit aussi l'oscillation des fibres & facilite la digestion.

Personne n'a décrit la plante qui porte ce fruit. On donne aussi le nom d'*amome* à la graine du *sison*. Voyez ce mot.

M. *Deleuze* dit que les Jardiniers donnent le nom d'*amomum* à un solanum vivace, *solanum pseudo-capsicum*, *Lin. Sp. pl.* dont les tiges sont sans piquans, & les feuilles oblongues, légérement ondées, les fleurs blanches & les fruits rouges, de la forme & de la grosseur des cerises.

AMOME, *amomi*. Nom que les Commerçans donnent, avez les Hollandois, au poivre de la Jamaïque, que nous appellons autrement *graine de girofle rond*, qui est le *piment* des Anglois. *Voyez* POIVRE DE LA JAMAÏQUE.

AMOURETTES TREMBLANTES, *gramen tremulum*, *briza*. Nom donné à une plante du genre des graminées, qui croît dans les prairies seches, & dont on connoît quelques especes. La plus commune, dit M. *Deleuze*, a des tiges grêles, hautes d'un pied &

demi ou deux, garnies d'un petit nombre de feuilles, ſemblables à celles des autres graminées: elles ſoutiennent un panicule de filets fort déliés & ſubdiviſés, qui portent à leurs extrémités de petits épis fort courts, ovalaires, aplatis, compoſés de ſept fleurs placées des deux côtés du filet ſur un même plan: ſes fleurs ont la même ſtructure que celles de la plupart des graminées: leurs balles ſont en cueilleron arrondi, & la baſe du petit épi eſt garnie d'un calice commun de deux feuilles. La figure de ſes épis approche aſſez de celle d'un cœur, & la mobilité de ſes panicules a fait donner à cette plante le nom qu'elle porte.

AMPÉLITE ou TERRE DE VIGNE, *pharmacitis*. Eſpece de terre noire & bitumineuſe, contenant des principes ſulfureux & inflammables. *Voyez* CRAYON NOIR.

AMPHIBIE. On donne ordinairement ce nom aux animaux qui vivent alternativement ſur la terre & dans l'eau, c'eſt-à-dire, dans l'air & dans l'eau, comme le *caſtor*, le *veau de mer*, la *loutre*, le *rat d'eau*, l'*hippopotame*, le *crocodile*, la *tortue d'eau*, la *vipere*, le *ſerpent à collier*, le *crapaud*, la *grenouille*, & autres. Ces animaux tiennent, pour ainſi dire, le milieu entre les poiſſons & les animaux terreſtres, & ils participent de leurs différentes natures. Il y a pluſieurs animaux déſignés amphibies, comme les grenouilles, dont le cœur n'a qu'un ventricule: l'on prétend que la tortue en a trois. *Mém. de l'Acad. an. 1703.*

Certains animaux réputés amphibies, vivent plus long-temps ſur la terre que dans l'eau, tels que les *caſtors* & les *loutres*; ils ſont obligés de revenir ſur terre ou au-deſſus de l'eau pour reſpirer un nouvel air, ſans quoi ils ſeroient ſuffoqués, la quantité d'air qui ſe trouve mêlée avec l'eau, n'étant pas ſuffiſante pour leur conſerver la vie. D'autres, tels que les *ſerpens*, *couleuvres*, *crapauds*, ont le ſang froid; c'eſt pourquoi ils peuvent paſſer l'hiver ſans prendre de nourriture, engourdis dans des lieux ſouterrains. Le mouvement périſtaltique des inteſtins & la chaleur des fluides étant ralentis, il ne ſe fait preſque ni tranſpiration, ni déperdition; d'où il ſuit que, puiſque la machine de

l'animal ne fait aucune perte, il n'a point beſoin de nourriture pour la réparer. Le *loir* eſt dans ce même cas. *Voyez* LOIR.

L'homme, & quantité d'autres animaux, que l'on ne regarde point comme des eſpeces d'*amphibies*, le ſont ou l'ont été en quelque façon; puiſqu'ils ont vécu dans l'eau, tant qu'ils étoient dans la matrice, & qu'ils ne reſpirent que lorſqu'ils ſont nés; mais ils ne peuvent plus dans la ſuite ſe paſſer d'air, ſi ce n'eſt pour quelques inſtans, comme il arrive aux plongeurs. On a cependant vu des perſonnes qui reſtoient ſous l'eau pendant un aſſez long-temps. Peut-être qu'en faiſant paſſer de jeunes animaux dès l'inſtant de leur naiſſance, alternativement dans l'eau & dans l'air, on empêcheroit le trou ovale de ſe fermer, & que le ſang pourroit circuler au moins pendant quelque temps ſans le mouvement des poumons.

Les véritables amphibies ſont peu nombreux en eſpeces. Les *phoques*, les *morſes*, les *lamentins*, ſont, à proprement parler, les ſeuls animaux auxquels on puiſſe donner le nom d'amphibie dans toute la rigueur de l'acception de ce terme; ils ſont les ſeuls qui puiſſent vivre également dans l'air & dans l'eau, parce qu'ils ſont les ſeuls, dont le trou de la cloiſon du cœur reſte toujours ouvert. Voyez à l'article *Lamentin*. On donne le nom d'*amphibiolite* à des parties d'amphibies pétrifiées.

AMPHISBENE. *Voyez* DOUBLE-MARCHEUR.

AMULETTE. Nom donné par les anciens & par les modernes à différens corps, ou en pierre & on de caracteres hiéroglyphiques, ou à des figures obſcenes d'ambre, de corail, même de métal, &c. ou à des images. Il n'eſt pas rare de découvrir en certains endroits de la terre, des amulettes; on les conſerve dans les cabinets des curieux. Autrefois on regardoit les amulettes comme des préſervatifs contre les enchantemens, les maladies. L'hiſtoire nous apprend qu'un Athlete, à Rome, ſe croyoit invincible, & à l'abri des charmes & ſortileges, lorſqu'il étoit pourvu d'amulettes. Cependant les ſoldats de l'armée des Reiſtres qui en étoient munis, n'en furent pas moins

taillés en pieces par le Duc de Guiſe. Chez preſque toutes les nations on voit des ſymboles de ſuperſtitions, & beaucoup de dupes. C'eſt ainſi que les Dervis en Arabie & en Turquie profitent de la foibleſſe & de la crédulité du peuple. Ils leur vendent des taliſmans qu'ils mettent dans de petites poches de cuir, & les ſuſpendent, comme amulettes, au cou de leurs chevaux pour les préſerver de l'enchantement, & de tous autres accidens; ils leur promettent merveilles, il n'y a que le haſard qui les ſert bien; & quand l'effet ne répond pas aux promeſſes, ce n'eſt jamais la faute du taliſman; c'eſt quelque pratique omiſe de la part de l'acheteur qui a mis ſa vertu en défaut.

Parmi les amulettes, on peut placer les fétiches; ce ſont des têtes de ſinges, des morceaux de bois & autres idoles de cette nature. Ces différens objets de caprice ſont reſpectés par les habitans de Guinée comme des divinités. Il y a des fétiches pour toute une province & des fétiches pour toute une famille particuliere. Voyez maintenant l'article *Crocodile*, ſur la fin.

ANACALIFE. Sorte d'inſecte plat, menu, de la longueur de la paume de la main, ayant un grand nombre de jambes comme les chenilles, & la peau très-dure. Cet inſecte ſe trouve dans l'île de Madagaſcar; il habite entre l'écorce des arbres: ſa piqûre eſt auſſi venimeuſe que celle du ſcorpion, accompagnée des mêmes accidens & cauſe la mort, ſi on n'y apporte les mêmes remedes.

ANACANDAIA ou ANACONDO, *ſerpens indicus bubalinus*. Eſpece de ſerpent de l'île de Ceylan, d'une grandeur & d'une force prodigieuſe. Ce ſerpent, dont la couleur eſt d'un bleu mourant, & qui a des grelots ou ſonnettes au bout de ſa queue, a tant de force, qu'il entoure & ſerre un *buffle* au point de l'étouffer, & lorſqu'il eſt tombé, il en ſuce le ſang. On en a vu un dompter un tigre: ſa longueur étoit de trente-trois pieds quatre pouces. Suivant M. *Linnæus*, ce ſerpent eſt le même que le *boiguacu*: voyez ce mot.

ANACANDEF. Eſpece de petit ſerpent de la groſſeur

groſſeur d'un tuyau de plume. Les relations de l'île de Madagaſcar diſent qu'il ſe gliſſe dans le fondement de ceux qui vont à la ſelle ; & que ſi on ne parvient à l'ôter, il occaſionne la mort.

ANACARDE, ou FEVE DE MALAC, *anacardium*. C'eſt un noyau aplati, de la figure d'un cœur, de la longueur d'un pouce, couvert d'une eſpece d'écorce noirâtre, brillante, contenant ſous une double enveloppe une amande blanche, & ſe terminant en une pointe mouſſe. Ce noyau eſt placé à l'extrémité d'un fruit alongé, plus petit qu'un œuf de poule, bon à manger, ſans noyau à l'intérieur, puiſque le noyau, ainſi que dans l'*acajou*, eſt placé à l'extérieur.

Ce fruit vient des Indes Orientales, du Malabar, des îles Philippines.

L'anacardier eſt un grand arbre, beau, droit, haut de ſoixante-dix pieds, fort gros, très-branchu ; il ſe plaît ſur le bord des fleuves : ſon bois eſt blanc & ſon écorce griſâtre ; ſa racine eſt fibrée, rouſsâtre, inodore, mais d'une ſaveur ſalée & mucilagineuſe : ſes feuilles ſont longues, épaiſſes, nombreuſes, rudes, luiſantes, vertes en deſſus & cendrées en deſſous. Ses fleurs ſont petites & ramaſſées en grappes blanchâtres, taillées en étoile, & d'une odeur agréable.

Les Indiens font cuire les tendres ſommets de ces arbres pour les manger. Les amandes d'anacarde ſont très-bonnes, & ont un goût de piſtache ou de châtaigne. On confit ces fruits, ſoit verts, dans du ſel ; ſoit mûrs, dans du ſucre. L'écorce du noyau d'anacarde contient dans ſa duplicature un ſuc mielleux, âcre : les Indiens s'en ſervent comme d'un cauſtique. Si on en introduit dans une dent creuſe, il la brûle & la conſume. On emploie ce ſuc avec de la chaux vive pour marquer les étoffes & autres choſes, d'une couleur indélébile. Les fruits verts de l'anacarde, pilés & mêlés avec de la leſſive & du vinaigre, ſont d'excellente encre.

Quant à l'uſage intérieur de l'anacarde, que l'on regarde comme propre à aider tous les ſens, la perception, l'intelligence, la mémoire, grand nombre de Médecins condamnent ſon uſage. *Hoffman* appelle

la *confection d'anacarde* la *confection des fots*, parce qu'il a vu des gens devenir maniaques pour en avoir fait uſage. Cependant il raconte une hiſtoire bien ſurprenante d'un homme qui, de ſtupide, ignorant & incapable d'inſtruction qu'il étoit auparavant, devint ſi ſavant en peu de mois, après avoir pris de l'*électuaire d'anacarde*, qu'il obtint une Chaire en Droit : mais peu d'années après, comme ſi la nature eût été épuiſée par cette révolution ſubite, ce Docteur devint ſi étique & ſi altéré, qu'il buvoit juſqu'à s'enivrer tous les jours, & devint par-là inutile à lui-même & à ſes concitoyens, & mourut enfin miſérablement. Le ſuc mielleux de l'anacarde appliqué extérieurement, fait diſparoître les dartres & feux volages ; mais il faut à l'inſtant qu'on en a frotté les parties malades, les laver avec de l'eau. Le fruit de cet arbre porte auſſi le nom d'*anacarde oriental*, parce qu'on donne quelquefois au fruit de l'acajou le nom d'*anacarde occidental*. Voyez ACAJOU.

ANACOCK. Selon *Ray*, c'eſt le nom d'une eſpece de haricot de l'Amérique, que les *Bauhin* appellent *piſum Americanum*, *aliud magnum*, *bicolor*, *coccineum & nigrum ſimul*, & que *Gerad* & *Parkinſon* nomment *feve* ou *haricot d'Egypte*. Voyez ces mots.

ANA-COLUPPA eſt, ſelon l'*Hort. Malabar.* une plante nommée *ranunculi facie indica ſpicata*, *corymbiferis affinis*, *floſculis tetrapetalis*. On dit que ſon ſuc mêlé avec le poivre ſoulage les accès de l'épilepſie, & qu'il eſt le ſeul remede connu contre la morſure du *cobra de capello*. Voyez ce mot.

ANAGYRIS ou BOIS PUANT, *caſſia fœtida foliis haſtatis*, *erecta ſiliqua*, *fuſiformi*. Petit arbriſſeau originaire de Languedoc, fort rameux ; ſon écorce eſt d'un vert brun, ſon bois d'un jaune pâle ; ſes feuilles ſont oblongues, pointues, vertes en deſſus, blanchâtres en deſſous, diſpoſées ſur une tige comme celles du treſle, d'une odeur ſi forte & ſi puante, ſur-tout quand on les froiſſe dans les mains, qu'elles font mal à la tête ; ſa fleur eſt jaunâtre, ſemblable à celle du genêt ; il lui ſuccede des gouſſes qui reſſemblent aſſez

à celles des haricots, ainſi que les ſemences qui ſont formées en petits reins & d'un noir bleuâtre.

Les habitans de Cayenne donnent auſſi le nom de *bois puant*, *hedera arbor fœtida*, *nucis juglandis folio*, *fructu maximo*, BARR. à un arbriſſeau qui pouſſe pluſieurs tiges; il eſt fort commun ſur les bords de quelques ſavanes, & ſur-tout au bord de la mer: on l'emploie à faire des cercles pour les barriques.

Les feuilles de l'*anagyris* paſſent pour réſolutives; & les ſemences pour vomitives. De nouvelles expériences prouvent que le bois puant préparé de la même maniere que le café eſt un remede efficace pour les vapeurs.

ANAMALLU. Arbriſſeau légumineux du Bréſil, garni d'épines, dont les Naturels du pays ſe ſervent pour ſe percer les oreilles; pour cet effet ils en ôtent l'écorce: ils font auſſi avec des feuilles de l'*anamallu*, bouillies dans de l'eau de riz ou le petit lait, un bain pour le ventre, quand il eſt gonflé par des vents ou par une lymphe extravaſée. *Hort. Malabar.*

ANANAS. Plante cultivée dans les Indes, à cauſe de l'excellence de ſon fruit, dont la ſaveur ſurpaſſe celle de tous les fruits qui nous ſont connus.

L'ananas porte pluſieurs feuilles ſemblables à celles du roſeau, longues de deux à trois pieds, de couleur vert-gai, creuſées en gouttieres, dentelées: du centre s'éleve une tige haute de deux pieds, de la groſſeur du doigt, garnie de quelques feuilles. Cette tige ſoutient à ſon ſommet une roſe formée de pluſieurs feuilles très-courtes, de couleur de feu ou de ceriſe, & qui cachent le fruit, qui dans la ſuite groſſit peu-à-peu, & prend la forme d'une *pomme de pin*. Avant cet accroiſſement, on voit naître des fleurs bleuâtres d'une ſeule piece: ſoutenues par un embryon triangulaire, ſemblable à l'écaille d'une pomme de pin. Cet embryon devient auſſi ferme que la chair du citron, jaunâtre en dehors, blanchâtre en dedans, d'une odeur & d'un goût très-agréables, pareil à celui du meilleur melon & de l'abricot le plus exquis, donnant un jus rafraîchiſſant.

Le ſommet du fruit eſt garni d'un paquet de feuilles

colorées, qui, étant miſes en terre, produiſent une nouvelle plante : au mois d'Août on détache les rejetons qui pouſſent de côté, & que l'on met dans des pots, où ils prennent très-facilement racines ; il faut obſerver que ce paquet de feuilles du ſommet rapporte du fruit une année plutôt que les rejetons : effet qu'il faut attribuer à ce que cette couronne eſt nourrie des ſucs mûrs & digérés du fruit ; au lieu que le rejeton tire ſa nourriture crue de la terre, & qu'il lui faut du temps pour la mûrir..

On cultive aſſez volontiers dans ce pays-ci les ananas dans les ſerres chaudes ; car c'eſt un fruit des plus exquis. Il y a, outre le premier qu'on vient de décrire, l'*ananas pain de ſucre*, ainſi nommé à cauſe de ſa forme : il ne jaunit pas tant que le premier ; ſon goût eſt meilleur. Le *gros ananas blanc*, d'une odeur raviſſante, encore plus ſuave que celle de nos *coings* : quoiqu'il ſoit plus beau que les autres, ſon goût n'eſt cependnnt point ſi excellent. L'*ananas pomme de reinette*, eſt le plus excellent de tous. L'*ananas pitte* eſt auſſi très-bon à manger. Les ananas, excepté celui nommé *pomme de reinette*, ſont ſujets à faire ſaigner les gencives.

On retire par expreſſion de ce fruit un ſuc dont on fait une liqueur délicieuſe, qui vaut preſque la malvoiſie, & qui enivre. Tous ces ananas croiſſent avec ou ſans culture dans les îles de l'Amérique : ils s'élevent peu de terre, & peuvent ſe multiplier de plants ou d'œilletons. On confit le fruit ſur les lieux, & on en envoie par-tout : cette confiture eſt propre à réveiller la chaleur naturelle. Quelquefois on les mange cruds, ou par tranches dans du vin & dans de l'eau-de-vie.

Un Botaniſte, habitant des Iles Occidentales de l'Amérique, a annoncé le jus d'ananas à demi-mûr, comme un bon ſpécifique contre la gravelle.

ANASPE, *anaſpis*. Genre d'inſecte dont les eſpeces ſont aſſez rares. Leurs antennes ſont filiformes, & vont en groſſiſſant vers le bout ; l'écuſſon eſt imperceptible, le corſelet plat, uni & ſans rebords ; leur

corps eſt alongé & rétréci par le bout. On trouve cet inſecte dans les fleurs.

ANATE ou ATTOLE. Sorte de teinture rouge, qui ſe prépare aux Indes Orientales à-peu-près comme l'indigo. On retire cette fécule d'une fleur rouge qui croît ſur des arbriſſeaux; on la réduit en gâteaux ou en rouleaux. Les Européens la tirent, pour la plus grande partie, de la baie de Honduras. Les Anglois en avoient pluſieurs plantations dans la Jamaïque, qui ont été ruinées. Ce ſont aujourd'hui les Eſpagnols qui cultivent & qui préparent l'*anate*. Voyez INDIGO.

ANATRON ou SOUDE BLANCHE. C'eſt le *natron*. Voyez ce mot.

ANAZE. Arbre qui croît naturellement à Madagaſcar. Il eſt digne de remarque que l'*anaze* diminue en groſſeur à meſure qu'il s'éleve; ce qui lui donne la forme d'une pyramide ou d'un cône. Son fruit eſt rempli d'une moelle blanche qui a la ſaveur du tartre. *Encyclopédie*.

ANCE. *Voyez* BAIE.

ANCHOIS, en latin *apua*. Petit poiſſon de mer très-délicat, ſans écailles, de la longueur du doigt, n'ayant point d'autre arête que l'épine du dos qui eſt fort menue; ſa bouche eſt grande, l'extrémité des mâchoires pointue; elles n'ont aucunes dents, mais elles ſont faites en forme de ſcie; les ouies ſont petites & doubles.

Les anchois ont de commun avec les ſardines qu'ils vivent en ſociété, & nagent en troupe fort ſerrée. Comme la lumiere eſt un attrait pour eux, les Pêcheurs font uſage de ce moyen pour les faire donner dans leurs filets. La pêche la plus abondante des anchois ſe fait ſur les côtes de Catalogne & de Provence, depuis le commencement de Décembre juſqu'à la mi-Mars. On en prend auſſi en Mai, Juin, Juillet, temps où ils paſſent le détroit de Gibraltar pour ſe retirer dans la Méditerranée. On en trouve auſſi à l'oueſt d'Angleterre & du pays de Galles. Auſſi-tôt que la pêche des anchois eſt finie, on leur coupe la tête, on leur ôte le fiel & les boyaux, on les ſale & on les met en barril.

Les Grecs & les Latins faiſoient avec l'anchois fondu & liquéfié dans ſa ſaumure, une ſauce qu'ils nommoient *garum*, & à laquelle ils ajoutoient l'épithete de *très-précieuſe* : voyez GARUM. Cette ſauce ſervoit d'aſſaiſonnement aux autres poiſſons : elle excitoit l'appétit, facilitoit la digeſtion, ainſi que l'anchois pris modérément. Les anchois les meilleurs ſont tendres, nouveaux, blancs en dehors, rougeâtres en dedans, petits, gras & fermes.

ANCOLIE, *aquilegia*. Plante dont la racine eſt vivace, blanchâtre, groſſe comme le pouce, branchue, fibreuſe & d'une ſaveur douce : ſes feuilles découpées tout autour & verdâtres, ſont diſpoſées trois à trois ſur de longues queues. Sa tige eſt haute d'un pied & demi, rougeâtre & un peu velue. Ses rameaux portent des fleurs bleues ou rougeâtres, irrégulieres, compoſées de cinq pétales plats, & de cinq qui ſont creux, ſemblables à un cornet, & entre-mêlés alternativement. A ces fleurs ſuccedent des fruits compoſés de quatre ou cinq gaînes, droites & membraneuſes, remplies de petites graines ovalaires, noires & luiſantes. Cette plante, que l'on multiplie de graine & de plant enraciné dans les jardins, varie beaucoup pour la couleur : on en voit à fleurs bleues, rouges, de couleur de chair, vertes, panachées : elle croît naturellement dans les bois aux environs de Paris. L'ancolie eſt apéritive, utile dans les gargariſmes pour les ulceres de la gorge. Les graines de cette plante données en émulſion ou en poudre à la doſe de demi-gros, de trois en trois heures, font paroître & pouſſer les boutons de la petite vérole. L'*ancolie* eſt appelée par quelques-uns *gants de Notre-Dame ;* nom donné auſſi à la *digitale* & à la *campanule*. Voyez ces mots.

ANCYLE. Nom donné à une eſpece de lepas fluviatile, dont l'animal renfermé ou à couvert ſous ſa coquille, qui eſt pour lui une eſpece de bouclier, ſe tient ordinairement appliqué contre les tiges des joncs.

ANDIRA ou ANGELIN. Arbre du Bréſil, dont le bois eſt dur & propre pour la charpente des bâtimens. Son écorce eſt cendrée, & ſa feuille ſemblable à celle du laurier, mais plus petite : il pouſſe des boutons

noirâtres, d'où ſortent beaucoup de fleurs ramaſſées, odorantes, de belle couleur purpurine & blanche. Son fruit, dont l'écorce eſt dure, a la figure & la groſſeur d'un œuf; il eſt noirâtre, ayant comme une ſuture à un de ſes côtés, d'un goût très-amer, renfermant une amande jaunâtre d'un mauvais goût, tirant ſur l'amer & l'acide. On pulvériſe ce noyau dont on fait uſage pour les vers; mais il faut que la doſe ſoit au-deſſous d'un ſcrupule, autrement elle empoiſonneroit. L'écorce, le bois & le fruit ont l'amertume de l'aloès. Il y a un autre *andira* ſemblable en tout au précédent, excepté par le goût qui eſt inſipide. Les bêtes ſauvages s'engraiſſent de ſon fruit, dont elles ſont friandes. *Lémery.*

ANDIRA-GUACHU. Eſpece de *chauve-ſouris* de la groſſeur d'un pigeon : elles ont une excroiſſance ſur le nez, ce qui les a fait appeler *chauve-ſouris cornues.* Leurs ailes ſont cendrées & longues d'un demi-pied, les oreilles larges, les dents blanches, & cinq gros doigts au pied, armés d'ongles crochus. Elles pourſuivent les animaux, & les ſucent lorſqu'elles peuvent les attraper. On dit qu'elles ſe gliſſent dans les lits, & percent les veines des pieds pour aſſouvir leur appétit ſanguinaire. La langue & le cœur de ces animaux paſſent pour être un poiſon. *V.* CHAUVE-SOURIS.

ANDROGINE, UBRIDE & POLIGAME. *Voy.* HERMAPHRODITE.

ANDROSACE, *androſace.* Plante qui pouſſe beaucoup de tiges velues, haute d'un demi-pied, & dont les ſommités ſe diviſent en ſix ou ſept petits brins diſpoſés en ombelle, à la naiſſance de laquelle ſont quelques feuilles diſpoſées en fraiſes : ſes feuilles ſont aſſez grandes, nerveuſes & dentelées : ſa fleur eſt petite, blanche & découpée en cinq pieces. La corolle de l'androſace eſt monopétale; ſa partie inférieure eſt un tube renflé de forme ovale; la ſupérieure eſt évaſée en ſoucoupe, & la fleur a autant d'étamines que la corolle a de découpures, c'eſt-à-dire, ordinairement cinq. Il lui ſuccede un petit fruit comme un pois, rempli de petites graines rougeâtres. Cette plante eſt un puiſſant apéritif.

On donne auſſi le nom d'androſace à l'*acetabulum marinum*. Voyez le mot ACÉTABULE.

ANE ou ASNE, *aſinus*. L'âne eſt un animal domeſtique, connu par pluſieurs défauts & par pluſieurs bonnes qualités. Quoiqu'un des animaux les plus dédaignés, il eſt cependant un des plus utiles & des plus employés. Si on l'a toujours mépriſé, les plumes élégantes des *Pluches*, des *Buffons*, l'ont aſſez vengé, en le rendant l'objet d'un éloge raiſonnable.

L'âne differe beaucoup du cheval par la petiteſſe de ſa taille, par ſes longues oreilles qui ne contribuent pas peu à la fineſſe de ſon ouie, par ſa queue qui n'eſt garnie de poils qu'à l'extrémité, par ſon port qui n'a point la nobleſſe de celui du cheval, par ſa voix effrayante, par ſon braire déſagréable, & par la figure hideuſe qu'il prend quelquefois en relevant ſes levres: mais combien de qualités utiles rachetent tous ces défauts extérieurs! Il eſt dur & patient au travail: il porte de grands fardeaux à proportion de ſa groſſeur, ſur-tout lorſqu'on le charge ſur les reins, cette partie étant plus forte que le dos. Il eſt ſobre & de la derniere frugalité, il s'accommode de toutes ſortes de nourriture, d'herbes, de feuilles, de chardon, &c. c'eſt la reſſource des gens de campagne, qui ne peuvent pas acheter un cheval & le nourrir: l'âne les ſoulage dans tous leurs travaux; il eſt employé à tout, pour ſemer, pour recueillir, pour porter les denrées au marché. Y a-t-il un animal dont le pied ſoit plus sûr ſur les ſentiers les plus étroits, les plus gliſſans, ſur les bords même des précipices?

Il y a des ânes de différentes couleurs: la plupart ſont d'un gris de ſouris; il y en a de blancs, de bruns, de roux, & d'un gris argenté. Ils ont deux bandes noires qui ſe croiſent ſur le garot: l'une ſuit la colonne vertébrale dans toute ſon étendue, & l'autre paſſe ſur les épaules. Ces animaux ſont du genre des ſolipedes, c'eſt-à-dire, qu'ils ont la corne du pied d'une piece. Ils ont les dents diſpoſées comme celles des chevaux: à deux ans & demi ils perdent leurs premieres dents: ils vivent vingt-cinq à trente ans; mais plus communément l'excès des fatigues, des mauvais trai-

temens, (car ils ſont rétifs, très-opiniâtres,) & des travaux, fait devancer le terme de cette carriere naturelle. La peau de ce quadrupede eſt dure & ſeche; voilà pourquoi l'âne eſt moins ſenſible que le cheval au fouet & à la piqûre des mouches & d'autres inſectes.

Un animal auſſi utile que l'âne, mérite que l'homme prenne des ſoins pour la propagation & la perfection de ſon eſpece. On choiſit pour étalons, des ânes de trois ans, les plus grands & les plus vigoureux, ceux qui ont le plus gros membre, comme ſont les ânes de *Mirebalais:* on a vu de ces ânes qui ont valu juſqu'à douze à quinze cents livres. Il eſt à remarquer que de tous les quadrupedes, l'âne a le membre plus grand, à proportion du corps. Il a auſſi une très-grande ardeur pour l'accouplement; mais il eſt peu fécond. On choiſit le printemps pour faire ſaillir les ânesſes: elles mettent bas l'année ſuivante dans la même ſaiſon; temps favorable pour l'*ânon*, car le froid eſt plus contraire à ces animaux, qu'aux autres bêtes de nos climats. Lorſque la femelle a été ſaillie, on la fouette & on la fait courir, pour empêcher qu'elle ne rende la liqueur ſéminale qu'elle a reçue: elle ne porte ordinairement qu'un petit à la fois; il eſt très-rare qu'elle ait deux jumeaux.

L'âne ſe plaît dans les pays chauds, tels que l'Arabie, l'Egypte & la Grece: on a vanté beaucoup les ânes d'Arcadie. L'âne paroît originaire d'Arabie, & avoir paſſé d'Arabie en Egypte, d'Egypte en Grece, de Grece en Italie, d'Italie en France, & enſuite en Allemagne, en Angleterre, & enfin en Suede, &c. Ces animaux ſont en effet d'autant moins forts & d'autant plus petits, que les climats ſont plus froids: ils le ſont même en France, quoiqu'ils y ſoient déjà aſſez anciennement naturaliſés, & que le froid du climat ſoit bien diminué depuis deux mille ans, par la quantité de forêts abattues & de marais deſſéchés.

Les ânes d'Arabie ont le poil poli, la tête haute, le pied léger: on ne leur reproche guere la lenteur & l'obſtination: on ne s'en ſert que pour monture:

on les dreſſe à aller l'amble : on leur fend les naſeaux, afin de leur donner plus d'haleine ; & ils vont ſi vîte, qu'un cheval ne peut les ſuivre qu'au galop. Cette eſpece eſt ſi belle, que les Arabes en conſervent la race avec autant de ſoin, que celle de leurs chevaux. Ils ſont en grand honneur à Maduré, où une tribu d'Indiens les réverent particuliérement, parce qu'ils croient que les ames de toute la nobleſſe paſſent dans le corps des ânes. La caſte du Roi de ce pays prétend même en deſcendre en ligne directe, & ceux de cette caſte traitent les ânes comme leurs propres freres. Ils prennent leur défenſe, en ne permettant pas qu'on les charge trop, ni qu'on les charge exceſſivement; & s'il arrivoit de mettre quelque choſe ſur le ſac que porte l'animal, le *Caverru-vadouger;* (Homme de la caſte Royale), traiteroit fort mal celui qui ſe ſeroit permis cette liberté, & le corrigeroit comme pour faute d'inhumanité.

L'âne s'accouple avec la jument, & le cheval avec l'âneſſe : les *mulets* viennent de ces accouplemens, & ſur-tout de celui de l'âne avec la jument. *Voyez* MULET.

On prétend que l'âne s'accouple auſſi avec la vache, & l'âneſſe avec le taureau, & produiſent, dit-on, les jumarts. *Voyez* JUMART.

On mangeoit anciennement de la chair d'âne, ſurtout celle d'ânon ſauvage : les Perſes la regardoient comme un mets délicieux, ainſi que les Romains, au rapport de *Pline :* toujours eſt-il certain que la chair de l'âne domeſtique eſt encore plus inſipide & plus déſagréable que celle du cheval.

Le lait d'âneſſe eſt léger, facile à digérer, contenant peu de parties butireuſes & caſéeuſes : il adoucit les humeurs âcres & ſalées : il ſoulage les goutteux & guérit quelquefois la phthiſie. Pour l'avoir de bonne qualité, il faut choiſir une âneſſe jeune, ſaine, qui ait mis bas depuis peu de temps, & qui n'ait point été couverte depuis : il faut lui ôter l'ânon qu'elle allaite ; la tenir propre ; la bien nourrir de foin, d'avoine, d'orge & d'herbes, dont les qualités ſalutaires puiſſent influer ſur la maladie ; avoir attention de

ne pas laiſſer refroidir le lait, & même de ne pas l'expoſer à l'air, ce qui le gâteroit en peu de temps.

Dans tous les pays méridionaux, on trouve plus communément des ânes ſauvages, que des chevaux ſauvages : les Latins ont nommé l'âne ſauvage, *onager* (*onagre*) qu'il ne faut pas confondre, dit M. *de Buffon*, comme l'ont fait quelques Naturaliſtes, & pluſieurs Voyageurs, avec le *zebre*, connu auſſi ſous le nom d'*âne ſauvage du Cap de Bonne-Eſpérance*, animal d'une eſpece différente de celle de l'âne ; car, ſuivant l'illuſtre M. *de Buffon*, tant que nous ignorons ſi les eſpeces étrangeres peuvent produire & former de nouvelles races avec nos eſpeces communes, nous ſommes fondés à les regarder comme des eſpeces différentes, juſqu'à ce qu'il ſoit prouvé par le fait, que les individus de chacune de ces eſpeces étrangeres peuvent ſe mêler avec l'eſpece commune, & produire d'autres individus qui produiroient entr'eux ; ce caractere ſeul conſtituant la réalité & l'unité de ce que l'on doit appeller *eſpece*, tant dans les animaux, que dans les végétaux. L'*onagre* ou l'*âne ſauvage* n'eſt point rayé comme le *zebre* ; & il n'eſt pas, à beaucoup près, d'une figure auſſi élégante. *Voyez* ZEBRE.

Il y a beaucoup d'ânes ſauvages dans les déſerts de Lybie & de Numidie, où ils vivent en ſociété : ils ſont gris, & courent ſi vîte, qu'il n'y a que les chevaux barbes qui puiſſent les attraper à la courſe. Lorſqu'ils voient un homme, ils jettent un cri, font une ruade, s'arrêtent, & ne fuient que lorſqu'on les approche ; ils vont par troupes pâturer & boire. On n'a point trouvé d'ânes en Amérique, non plus que de chevaux ; quoique le climat, ſur-tout celui de l'Amérique méridionale, leur convienne autant qu'aucun autre. Ceux que les Eſpagnols y ont tranſportés d'Europe, ſe ſont beaucoup multipliés dans les forêts, & on y voit actuellement des troupes d'ânes ſauvages.

Comme la peau de l'âne eſt très-dure & très-élaſtique, on l'emploie utilement à différens uſages : on en fait des cribles, des tambours, & de très-bons ſouliers : on en fait du gros parchemin pour les ta-

blettes de poche, que l'on enduit d'une couche légere de plâtre : c'eſt auſſi du cuir de l'âne, que les Orientaux font le *ſagri*, que nous appellons *chagrin*. *Thevenot*, dans la relation de ſes voyages, dit que le cuir d'âne eſt la matiere du beau marroquin employé aux chauſſures du Levant. Les anciens préféroient auſſi les flûtes faites des os de ce quadrupede, ils les trouvoient plus ſonores que celles qui étoient faites avec les os d'un autre animal.

Le chagrin eſt un cuir très-ſerré, très-dur, & parſemé de petites papilles ou grains ronds qui en font la beauté. Lorſqu'on a donné à la peau les premieres préparations, qui conſiſtent à la tanner, la paſſer, l'amincir & l'aérer, & qu'elle eſt bien ramollie, alors on l'étend fortement, & on la ſaupoudre avec de la graine de moutarde, dont l'aſtriction la fait grener. On la laiſſe encore expoſée à l'air pendant quelque temps, & on finit par la tenir ſerrée fortement dans une preſſe.

Le chagrin eſt très-dur quand il eſt ſec ; mais il s'amollit dans l'eau, ce qui en facilite l'emploi aux Ouvriers. Quand la graine de moutarde n'a pas été bien appliquée, il reſte des places unies, que l'on nomme *miroirs ;* défaut qui diminue le prix du chagrin. Au reſte, on emploie auſſi pour faire le chagrin, les cuirs qui ſe tirent de la croupe des chevaux & des mulets.

Le chagrin eſt ſuſceptible de prendre toutes ſortes de couleurs : la rouge eſt la plus belle & la plus chere, à cauſe du *vermillon* & du *carmin* avec leſquels on le colore. On diſtingue facilement le *chagrin* d'avec le *marroquin* paſſé en chagrin, parce que le premier s'écorche plus difficilement.

En Chine on fait avec la peau d'un âne noir, une colle qu'on eſtime propre à remédier aux maladies de poitrine. Il s'en fait un grand commerce dans l'Inde, ſous le nom de *hoki-hao* ou *ngo-kiao* : elle eſt en morceaux moulés & ſouvent ornés de caracteres de toutes ſortes de figures ; mais elle eſt fort rare en Europe.

ANE MARIN. Nom donné au grand *polype de mer*. Voyez POLYPE DE MER.

ANE-POISSON ou TÊTE D'ANE. Dans quelques Provinces on donne ce nom au *chabot*. Voyez ce mot.

ANE RAYÉ. *Voyez* ZEBRE. On donne auſſi le nom d'âne rayé à une petite coquille univalve de la famille des porcelaines. Ce coquillage eſt orné de trois bandes tranſverſales, d'un roux noirâtre. *Voyez au mot* PORCELAINE.

ANE SAUVAGE, *onager*. Les deſcriptions qu'on a données de l'*âne ſauvage*, ſont ſi imparfaites, qu'on ne ſait pas trop quel eſt cet animal. Les Anciens ont fait de l'*âne ſauvage*, une eſpece différente de celle de l'*âne domeſtique*. Quelques Naturaliſtes diſent que les ânes ſauvages ou *onagres*, ſont fréquens en Syrie, que leurs peaux ſont très-fortes, & qu'on les prépare de façon que leur ſurface extérieure eſt parſemée de petits grains: on s'en ſert pour faire des fourreaux d'épée, des gaînes de couteaux; c'eſt ce qu'on appelle du *chagrin*. Voyez ce mot & la fin de l'article ANE.

Il y a grande apparence que cet *âne ſauvage* a été ſouvent confondu avec le *zebre*, qui eſt en effet aſſez reſſemblant à l'*âne*; ce qui a fait donner auſſi à ce dernier, c'eſt-à-dire, au *zebre*, le nom d'*âne rayé du Cap de Bonne-Eſpérance*. C'eſt un des plus jolis animaux & des mieux faits que l'on puiſſe voir. *Voyez* ZEBRE.

On voit des onagres ou ânes ſauvages, dans la Tartarie orientale & méridionale, la Perſe, la Syrie, les îles de l'Archipel & toute la Mauritanie. Les onagres ne different des ânes domeſtiques, que par les attributs de l'indépendance & de la liberté: ils ſont plus forts & plus légers, ils ont plus de courage & de vivacité; mais ils ſont les mêmes pour la forme du corps, ils ont ſeulement le poil plus long, & cette différence tient encore à leur état; car nos ânes auroient également le poil long, ſi l'on n'avoit pas ſoin de les tondre à l'âge de quatre ou cinq mois; les ânes ont dans les premiers temps, le poil long à-peu-près comme les jeunes ours.

ANÉMONE, fleur admirable par la beauté de ſes couleurs, & par leur diverſité: c'eſt une fleur en roſe, dont la tige qui eſt entourée de trois petites feuilles,

s'éleve peu, & doit être forte pour ſoutenir la fleur: la tête de la belle anémone doit être bien ronde, ſes couleurs vives, les feuilles qui enveloppent les dehors de la fleur, qu'on appelle le *manteau*, larges, bien arrondies. Sa pluche (c'eſt un amas de moindres feuilles qui couvrent l'extérieur de la fleur,) doit faire le dôme en s'arrondiſſant; ainſi elle doit être large pour que la fleur ait de la grace. Du milieu de la fleur s'éleve un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit oblong, à l'axe duquel ſont attachées pluſieurs ſemences, qui ſont enveloppées chacune par une coiffe cotonneuſe pour l'ordinaire. Cette graine s'appelle *bourre*.

La Nature déploie ſur la fleur de cette plante, la richeſſe de ſes couleurs (auſſi les Poëtes ont-ils imaginé qu'elle avoit été produite du ſang d'Adonis): il y en a d'incarnates, de couleur de feu, de blanches; les nuancées ſont rares, les veloutées ſont les plus belles. Toutes ces fleurs diſpoſées ſuivant l'harmonie des couleurs, font un très-bel effet dans une plate-bande. Pour conſerver leur beauté, il faut les garantir du vent & de la pluie.

L'anémone plantée en Octobre, fleurit en Mai ou Juin. On ménage ſi l'on veut, une agréable ſucceſſion d'anémones pour toute l'année: il ſuffit d'en planter dans les différens mois du printemps, pour en avoir toujours de nouvelles juſqu'à la fin de l'été & de l'automne. On recuille la graine des plus belles eſpeces pour ſemer, c'eſt le moyen d'avoir des variétés innombrables, où l'on admire le jeu de la Nature. L'anémone venue de graine, ne fleurit que la ſeconde année. Auſſi-tôt que la fleur eſt paſſée, on leve de terre les racines, que l'on nomme *pattes* ou *griffes*; on les détache comme les caïeux, & on les conſerve dans des paniers juſqu'à l'inſtant où on les replante. L'anémone eſt plus sûre à élever de caïeux que de graine: elle demande une terre légere, pareille à celle des jonquilles & des tulipes: elle veut être ſeule & demande peu d'eau. Cette plante eſt déterſive: ſes racines mâchées, attirent la ſalive & maintiennent les dents ſaines.

ANÉMONE DE MER, eſpece de *zoophyte*, de la famille des molluſques, & qu'on appelle quelquefois auſſi *champignon marin*. L'anémone de mer ſe trouve aſſez communément en Normandie, attaché ſur la ſurface latérale des rochers de la mer. Il y en a de rouges, de verts & d'autre couleur. Quelquefois ils reſſemblent à un champignon : mais quand ils déplient toutes leurs pointes ou trompes gluantes, ils n'imitent pas mal la figure d'une anémone. Lorſque cet animal veut s'agiter, il ſouleve & fait ſortir deux pellicules blanches, rayées & enflées comme des veſſies.

M. l'Abbé *Dicquemare*, Profeſſeur de Phyſique expérimentale au Havre, a fait des découvertes ſingulieres ſur les anémones de mer; & l'on peut dire que les phénomenes que lui ont préſenté ces animaux, offrent des réſultats preſqu'auſſi ſurprenans que ceux des polypes d'eau douce. Au mois de Mai (1772) il coupa tous les membres à une anémone pourpre; en peu de temps ces membres repouſſerent. Le 30 Juillet ils furent coupés de nouveau, & ſe reproduiſirent en moins d'un mois. Une anémone verte de même eſpece, a donné une fois le même réſultat. Ayant ſaiſi l'inſtant où une petite eſpece d'anémone qu'on trouve dans le ſable, étoit alongée, il en retrancha ſubitement avec de bons ciſeaux, toute la partie ſupérieure où ſont les membres & la bouche; au bout de huit jours ces membres ſe reproduiſirent, & l'animal commença à manger des morceaux de moule : la partie retranchée donna pendant plus de quinze jours des marques de ſenſibilité, ſe contractant & ſe dilatant de la même maniere que le fait l'anémone de mer. Notre Auteur a tenté diverſes autres expériences ſur ces ſortes d'animaux, dont on peut voir les réſultats dans le *Journal d'Hiſt. Natur. de M. l'Abbé Rozier, ann. 1772, mois d'Octobre.*

ANET, *anethum*, plante dont la racine eſt petite, blanche & fibrée. La tige de l'anet eſt ferme, & s'éleve à la hauteur d'un pied & demi : ſes feuilles ſont ſemblables à celles du fenouil, d'une odeur forte : ſes fleurs ſont en roſe, & naiſſent à l'extrémité de la tige en paraſol; ſes ombelles ſont nues, & le calice ſe

change en deux graines d'un jaune pâle, distinguées en trois cannelures, & bordées d'un feuillet : l'odeur de la plante est un peu forte, mais cependant agréable & suave : les feuilles sont résolutives : les graines & les fleurs entrent dans les lavemens carminatifs. Ses fleurs sont du nombre des quatre fleurs carminatives, qui sont la *camomille*, le *mélilot*, la *matricaire* & l'*anet*. On cultive l'anet dans les jardins ; & il arrive souvent que quand on l'a semé une fois, il reparoît tous les ans par le moyen de sa graine qui tombe.

ANGE, *squatina*. Poisson de mer cartilagineux & plat ; il y en a de cinq pieds de longueur : son corps est étroit, sa peau est assez dure & assez rude pour polir le bois & l'ivoire. La bouche de ce poisson est armée d'un très-grand nombre de dents petites, fort pointues, & rangées si près les unes des autres, qu'on diroit qu'il n'en a qu'une seule ; la partie supérieure du palais, celle qui s'applique sur la langue, est garnie de même de dents : il a des aiguillons autour des yeux, & d'autres sur le milieu du dos. M. *Deleuze* observe que les ouvertures des ouies sont au nombre de cinq de chaque côté. *Artédi* regarde ce poisson comme une espece de *raie*. Mais M. *Deleuze* observe que l'ange est de la famille des cartilagineux, & du genre du *squalus*, différent de celui de la raie, en ce que les poissons de ce genre n'ont pas le corps aplati, mais oblong. Le poisson ange se cache dans le sable, & attire, ainsi que le *turbot*, par le mouvement de ses barbillons qui forment une espece de petit courant ; attire, dis-je, les petits poissons dont il se nourrit : sa chair est bonne, mais peu délicate. Ses œufs sont astringens. On prépare avec sa peau, un savon ou *smegma* pour la gale. Sa cendre sert contre l'alopecie.

ANGEL. Espece d'oiseau de la grosseur de la perdrix, à bec & pieds noirs, à plumes brunes, & d'un jaune rousâtre. Il vole en troupe. On lui a donné à Montpellier le nom d'*angel*, *angelus*. Cet oiseau ne peut être préparé ni mangé, sans en ôter la peau.

ANGELIN. *Voyez* ANDIRA.

ANGÉLIQUE, *angelica*. Plante surnommée ainsi

à cauſe de ſes grandes vertus. On en diſtingue de pluſieurs ſortes. Il y a la grande & la petite angélique ſauvage; l'angélique des prés à feuilles de perſil, & celle nommée *carotte d'Alſace*. Nous ne ferons mention ici que l'angélique vulgaire. L'angélique a ſa racine groſſe de trois doigts, longue, garnie de beaucoup de fibres, noire & ridée à l'extérieur, blanche intérieurement, pleine d'un ſuc âcre, amer, d'une odeur aromatique très-agréable; ſa tige eſt haute de trois à quatre pieds, creuſe, branchue, & rougeâtre en quelques endroits; ſes feuilles ſont alternes, grandes, & reſſemblent à celles de l'*ache* des marais: ſes fleurs ſont blanches, en roſe, diſpoſées en ombelles; elles naiſſent aux ſommités des tiges & des rameaux. Ses ombelles tant partielles que totales, ſont garnies à leur naiſſance d'une petite fraiſe de feuilles; & ſon fruit eſt compoſé de deux petites graines oblongues, cannelées & ailées, planes d'un côté, & entourées d'un rebord, convexes de l'autre, & marquées de trois lignes.

Cette plante a une odeur forte, elle fleurit en Mai & Juin; elle croît naturellement dans les endroits montagneux: on la cultive dans nos jardins. L'angélique ſe plaît auſſi dans les lieux humides, en terre graſſe. Dès que la graine de cette plante eſt mûre, il faut la ſemer auſſi-tôt: elle ne leveroit pas, ou difficilement, ſi on ne la ſemoit qu'au printemps.

On nous apporte la racine de l'angélique ſeche; de Boheme, des Alpes, des Pyrénées & des montagnes d'Auvergne: la meilleure eſt celle qui a une odeur ſuave qui approche un peu du muſc, d'un goût âcre & aromatique; à cet effet, on a dû la recueillir en hiver: elle eſt ſujette à la carie. On confit ſa tige ou côte au ſucre: pour cela, on la récolte dans le mois de Mai, & avant qu'elle ſoit montée en graine. On coupe les tiges de la longueur de trois pouces ou environ, on les blanchit en les faiſant bouillir dans de l'eau, juſqu'à ce qu'elles ſoient très-tendres: puis étant égouttées, on leur fait prendre une vingtaine de bouillons dans du ſucre clarifié, après quoi on les tire du ſirop & on les met dans les vaſes qui leur ſont

deſtinés. Ces tiges ainſi confites, outre qu'elles ſont agréables au goût par leur parfum ou ſaveur aromatique, ſont auſſi très-bonnes pour fortifier l'eſtomac, faciliter la digeſtion, & donner une haleine agréable; auſſi ſont-elles admiſes dans les deſſerts. Niort en Poitou eſt renommé pour confire cette plante. On fait auſſi, au moyen de ſa racine ou de ſes tiges, une liqueur qui eſt très-utile & fort agréable à boire ſur la fin d'un grand repas. *Linnæus* dit que les peuples de l'Iſlande & de Laponie ſe nourriſſent des tiges vertes de cette plante, ſans en être incommodés.

L'angélique priſe en ſubſtance eſt regardée comme ſtomachique, cordiale, ſudorifique, vulnéraire & alexipharmaque. Pour ſe préſerver de la peſte, on en fait macérer les racines dans le vinaigre, on les approche des narines, ou on les mâche, ou bien on boit à jeun le vinaigre où elles ont été macérées. On jette de ſa racine pulvériſée ſur les habits pour les préſerver de la contagion.

ANGÉLIQUE ÉPINEUX, *aralia*. Arbriſſeau épineux, dont les fleurs en roſe ſont ramaſſées en gros bouquets, formés par cent petites ombelles: ſes feuilles reſſemblent beaucoup à l'angélique. Cet arbriſſeau ſe plaît dans les terrains humides: il eſt encore plus eſtimable par ſa forme ſinguliere, que par la beauté de ſes feuilles & ſes grands bouquets de fleurs.

L'on trouve communément au Para un grand arbre, qui porte auſſi le nom d'angélique; ſon bois eſt griſâtre, filandreux, & l'on s'en ſert dans la Guianne pour faire des canots.

ANGOLA. On donne ce nom à des chats qui viennent d'Angora. Ils ſont plus grands & plus gros que les nôtres; leur queue eſt auſſi plus longue; leur poil qui eſt tigré, eſt long, ſoyeux & doux au toucher: effet dépendant du climat chaud dont ils ſont originaires On voit beaucoup de ces chats à Paris. *Voyez à l'article* CHAT.

ANGOLAM. Arbre toujours vert, qui devient très-beau, & qui croît au Malabar, dans les montagnes eſcarpées de Mangotti. Ses fruits reſſemblent aſſez à la ceriſe. Cet arbre eſt chez ces peuples le ſymbole

de la royauté ; prérogative qui lui vient de la diſpoſition de ſes fleurs, qui forment des diadêmes ſur ſes branches. Sa racine réduite en poudre eſt bonne contre la morſure des ſerpens & contre les vers.

ANGOURE DE LIN. *Voyez* CUSCUTE.

ANGUILLE, *anguilla*. Animal alongé comme un ſerpent, revêtu d'une peau gliſſante ſans écailles apparentes, dont on le dépouille aiſément. La tête de l'anguille eſt petite à proportion de ſon corps. La ligne latérale eſt droite, un peu plus proche du dos, à la partie antérieure, & diviſe le corps par la moitié, depuis l'anus juſqu'à la queue, avec un rang de pointes au bas de cette ligne : le dos, les côtés & les nageoires ſont d'une couleur noirâtre, mêlée de gris, verdâtre dans certaines anguilles, ſur-tout dans les graſſes : le ventre eſt d'un jaune blanchâtre ; l'anus plus proche de la tête que de la queue : l'anguille n'a que trois nageoires ; ſavoir, deux pectorales & une dorſale. Comme les ouies de ce faux poiſſon ſont petites & recouvertes d'une peau, il s'étouffe dans les eaux troubles, & peut vivre aſſez long-temps hors de l'eau.

On dit que l'anguille eſt le ſeul des animaux à nageoires qui habite l'eau douce & qui entre dans la mer. On le pêche plus facilement à la fouanne, &c. lorſque l'eau eſt trouble : il n'habite gueres que le fond des eaux : s'il s'éleve pour reſpirer à la ſurface des eaux, ce n'eſt qu'à l'approche des orages. La preſſion de l'atmoſphere ſe fait ſentir alors vraiſemblablement juſques dans le fond des eaux, ce qui occaſionne l'agitation de cet animal & même de beaucoup de poiſſons.

On eſt aſſez porté à croire qu'il n'y a qu'une ſeule eſpece d'anguilles ; & que les diverſités qu'on obſerve entr'elles en grandeur, en couleur, en figure extérieure, ne dépendent que de la diverſité des lieux, de nourriture ou d'autres accidens. Les anguilles des eaux courantes ont le ventre plus blanc & plus luiſant. On dit qu'il y a des anguilles dans le Gange, qui ont juſqu'à trente pieds de longueur. En 1754 l'on en prit une près des rochers de Dunlay en Irlande, qui avoit exactement huit pieds de long, & plus de

neuf pouces de diametre. Depuis quelques années on trouve dans les poiſſonneries beaucoup d'anguilles de mer.

L'anguille eſt vorace : elle ſe nourrit de petits poiſſons, de grenouilles, de vers ; auſſi ſe prend-elle facilement à l'hameçon dormant ; on la pêche auſſi à l'épinette, à la fouanne, à la naſſe, &c. On a vu des anguilles ſortir d'un étang, ou pour paſſer dans un autre, ou pour aller chercher de petits limaçons cachés dans l'herbe. L'anguille pour l'ordinaire vit, dit-on, ſept à huit ans. Cet animal a beaucoup de vie : ſon corps écorché & coupé par morceaux, remue & palpite pendant un certain temps, mais ſurtout ſon cœur.

Il n'y a point d'anguilles dans le Danube, ni dans les autres rivieres qui ſe jettent dans ce fleuve ; ſi l'on y en met, elles y meurent. Voilà qui eſt bien ſingulier, s'il eſt vrai que l'on voit des anguilles vivre dans les marais ſulfureux & qui ſentent l'alun.

Rien de plus varié que les idées que l'on a eues ſur la génération des anguilles. La difficulté qu'il y avoit à découvrir les parties de la génération de ces animaux, qui ſont enveloppées de graiſſe, avoit donné lieu à beaucoup d'erreurs. On vouloit que les anguilles tiraſſent leur origine des *éperlans*, des *perches* & de l'*able*, parce que l'on prenoit pour des anguilles de petits vers qu'on trouve dans les ouies de ces poiſſons : la plupart des Pêcheurs ſont encore dans cette erreur ; mais la Nature ſuit toujours ſa marche dans la multiplication des êtres. Il eſt démontré aujourd'hui que les anguilles ſont vivipares comme les viperes, quoiqu'elles tirent leur origine d'œufs ; mais ces œufs éclоſent dans le corps de la mere, & elle met au monde ſes petits tout vivans. En un mot l'anguille n'eſt point un poiſſon, mais une eſpece de ſerpent d'eau.

L'anguille multiplie-t-elle dans l'eau douce ? C'eſt une choſe qui ne paroît pas encore bien décidée. *Rédi* aſſure que les anguilles de la riviere d'Arno deſcendent tous les ans au mois d'Août vers la mer, pour y faire leurs petits, & qu'elles remontent de la mer

vers cette riviere juſqu'à Piſe, réguliérement depuis le mois de Février juſqu'en Avril.

L'anguille eſt un mets très-agréable ; mais comme elle contient beaucoup de parties viſqueuſes & groſſieres, elle eſt difficile à digérer & contraire aux eſtomacs délicats : rôtie elle eſt plus ſaine, parce qu'elle eſt dégagée de ſon phlegme viſqueux. Dans la Provence & le Languedoc, (où l'on donne le nom de *margaignon* à l'anguille mâle, parce qu'elle a la tête plus courte, plus groſſe & plus large que la femelle, que l'on appelle *anguille fine*), on ſale la chair de cet animal pour la conſerver & pour corriger par le ſel la mauvaiſe qualité qui lui vient de ſa viſcoſité. Les Kamtſchadales en mangent rarement ; ils donnent cet animal à leurs chiens. On dit que quelques Maquignons introduiſent des anguilles dans le fondement des chevaux pour les faire paroître plus gras & plus alertes. On prétend auſſi qu'il y a des Maréchaux qui font prendre par la bouche à un cheval pouſſif une anguille en vie, pour qu'elle le purge en paſſant à travers les inteſtins.

ANGUILLE ANIMALCULE. On lui a donné ce nom à cauſe de ſa forme mince & alongée. On ne découvre ces animalcules qu'à l'aide du microſcope dans certaines liqueurs, telles que le vinaigre, l'infuſion de la pouſſiere du blé niellé, & dans la colle de la farine. M. *Néedham* a vu ſortir de ces anguilles qui ſe voient dans la colle de farine, d'autres anguilles toutes vivantes. La multiplication d'une ſeule a été juſqu'à cent ſix. *Voyez l'article* ANIMALCULE.

ANGUILLE TORPILLE DE CAYENNE, *anguilla lacuſtris tremorem inferens*. On trouve à Cayenne, dans les eaux douces des trous de ſavannes ou de prairies, une eſpece d'anguille fort épaiſſe, ayant des trous comme les lamproies, & que l'on nomme *tremblante*, parce qu'en la touchant ou de la main, ou avec un bâton, ou avec une verge de fer, elle cauſe un tremblement forcé & involontaire, & qui fait tomber dans le moment ce qu'on tient à la main. Les Sauvages prétendent même que l'anguille tremblante, frappant les autres poiſſons avec ſa queue, elle les endort &

les mange enſuite. (Sa chair n'eſt pas d'un uſage également ſain pour tout le monde.) Cet effet a beaucoup de rapport avec celui qu'occaſionne la torpille. M. *Adanſon*, dans ſon *voyage au Sénégal*, dit qu'il y a dans le fleuve Niger un ſemblable animal, mais qui a quelques barbillons à la bouche: les Negres l'appellent *ouaniear*. Cet animal reſpire au-deſſus de l'eau. M. *de la Condamine* l'a obſervé auſſi près de Paras, ſur la rive méridionale du fleuve des Amazones. *Voyez* TORPILLE.

ANGUILLE DE HAIE ou COULEUVRE SERPENTINE, ou SERPENT D'EAU. *Voyez à l'article* CHARBONIER.

ANGUILLE DE SABLE, *anguilla de arena*. Petit poiſſon de la longueur du doigt, dont le dos eſt bleu, le ventre de couleur argentée. Ce poiſſon, qui eſt très-commun en Angleterre, ſe voit auſſi en France du côté de Boulogne, & ſur les plages de la Zélande. Dans de certains temps de l'année, ſoit pour éviter les grands poiſſons ſes ennemis, ſoit par un inſtinct de la Nature, il quitte l'eau pour venir ſe cacher dans le ſable; c'eſt-là qu'on le prend avec des bâtons faits exprès. Les pauvres gens s'en nourriſſent.

ANGUILLE TREMBLEUSE. Voyez *Anguille torpille de Cayenne*, & l'article *Torpille*.

ANHIMA, *aquila aquatica cornuta*. Genre d'oiſeau aquatique & de proie, qui ſe trouve au Bréſil & dans la Guiane. Il eſt ſeul de ſon genre. Ses pieds ont quatre doigts, trois devant & un derriere: le bec eſt conique, courbé ou arqué & noir. Le plumage du dos eſt noirâtre tacheté de blanc. Celui du ventre eſt blanchâtre. Cet oiſeau eſt plus grand que le cygne; ſa tête eſt de la groſſeur de celle du coq; les yeux de couleur d'or, l'iris noir ainſi que la prunelle; ſur le haut de la tête eſt une corne de la groſſeur d'une groſſe corde de baſſe, longue de deux à trois doigts, courbée, ronde, blanche & emplumée; le cou eſt long de cinq pouces; le corps d'un pied & demi; les ailes grandes & de différentes couleurs, & armées chacune vers le grand pli de deux cornes triangulaires ou éperons du volume du petit doigt, & dont le plus grand eſt long d'un pouce; la queue eſt longue

de dix doigts, & large comme celle de l'oie ; les doigs ſont armés d'ongles; la voix forte & criant *vihu*, *vihu*. Le mâle eſt beaucoup plus gros que ſa femelle ; mari conſtant & fidele, il la chérit tendrement ; il va rarement ſans elle, & ſi elle meurt, il ne lui ſurvit gueres ; il fait ſon nid avec de la boue, en forme de four, dans les troncs ou racines des arbres à raz de terre.

ANHINGA eſt, ſelon *Marcgrave*, l'oiſeau *tupinambis* des Bréſilois. L'*anhinga* eſt d'un genre particulier : les quatre doigts de chaque patte tiennent enſemble par une membrane commune. Son bec eſt droit & dentelé comme une ſcie, ainſi que l'ongle du doigt antérieur & intermédiaire. Son plumage eſt noir ſur le dos, tacheté de blanc ; ſur le ventre il eſt d'un blanc fort luiſant, le reſte eſt roux-brun.

ANIL. *Voyez* INDIGO.

ANIMAL. Qu'eſt-ce que l'animal ? Voilà, dit M. *Diderot*, une de ces queſtions dont on eſt d'autant plus embarraſſé, qu'on a plus de philoſophie & plus de connoiſſance de l'Hiſtoire naturelle. Le mot *animal*, dit M. *de Buffon*, dans l'acception où nous le prenons ordinairement, repréſente une idée générale, formée des idées particulieres qu'on s'eſt fait de quelques animaux particuliers. L'idée générale que nous nous ſommes formée de l'*animal*, ſera, ſi vous voulez, priſe principalement de l'idée particuliere du chien, du cheval, ou d'autres bêtes qui nous paroiſſent avoir de l'intelligence & de la volonté, qui ſemblent ſe mouvoir & ſe déterminer ſuivant cette volonté, qui ſont compoſées de chair & de ſang, qui cherchent & prennent leur nourriture, & qui ont des ſens, des ſexes, & la faculté de ſe reproduire. Nous joignons donc enſemble une grande quantité d'idées particulieres, lorſque nous nous formons l'idée générale que nous exprimons par le mot ANIMAL ; & l'on doit obſerver que dans le grand nombre de ces idées particulieres, il n'y en a pas une qui conſtitue l'eſſence de l'idée générale; car il y a, de l'aveu de tout le monde, des animaux qui paroiſſent n'avoir aucune intelligence, aucune volonté, aucun mouvement progreſ-

ſif: il y en a qui n'ont ni chair, ni ſang, & qui ne paroiſſent être qu'une glaire congelée: il y en a qui ne peuvent chercher leur nourriture, & qui ne la reçoivent que de l'élément qu'ils habitent: enfin il y en a qui n'ont point de ſens, pas même celui du toucher, au moins à un degré qui nous ſoit ſenſible. Il y en a qui n'ont point l'apparence de ſexe, d'autres qui les ont tous deux; & il ne reſte de général à l'*animal* que ce qui lui eſt commun avec le végétal, c'eſt-à-dire, la faculté de ſe reproduire. C'eſt donc du tout enſemble qu'eſt compoſé l'idée générale; & ce tout étant compoſé de parties différentes, il y a néceſſairement entre ces parties des degrés & des nuances. Un inſecte, dans ce ſens, eſt quelque choſe de moins *animal* qu'un chien: une huître encore moins *animal* qu'un inſecte; une ortie de mer & un polype le ſont encore moins qu'une huître; & comme la Nature va par nuances inſenſibles, nous devons trouver des animaux qui ſont encore moins animaux qu'une ortie de mer ou un polype. En vain donc, par ces mots ANIMAL & VÉGÉTAL, prétendons-nous tirer des lignes de ſéparation entre les corps organiſés & les corps bruts. Ces lignes de ſéparation n'exiſtent point dans la Nature: il y a des êtres qui ne ſont ni *animaux*, ni *végétaux*, ni *minéraux*, & qu'on tenteroit vainement de rapporter aux uns ou aux autres; tels ſont les *polypes d'eau douce*, qu'on peut regarder comme faiſant la nuance entre l'animal & le végétal, & conſidérer comme le dernier animal & la premiere des plantes. Auſſi quels furent les doutes & les incertitudes de M. *Trembley*, pour reconnoître ſi ce polype étoit un animal ou un végétal? Il exiſte donc dans la Nature une quantité d'êtres organiſés, qui ne ſont ni l'un ni l'autre; tels ſont ces corps mouvans que l'on trouve dans les liqueurs ſéminales, dans la chair infuſée des animaux, dans les graines & les autres parties infuſées des plantes. Ce ſont ces corps organiſés (*a*), êtres intermédiaires, qui, ſans être des ani-

(*a*) Ces corps organiſés, dit M. *Haller*, ſont de véritables animaux. Les Obſervateurs les plus exacts & les mieux fournis en microſcopes, leur ont reconnu toutes les qualités qui indiquent la ſpontanéité. Il

maux ou des végétaux, pourroient bien entrer dans la conſtitution des uns & des autres.

Dans la foule d'objets que nous préſente ce vaſte globe, dans le nombre infini des différentes productions dont ſa ſurface eſt couverte & peuplée ; les animaux tiennent le premier rang, tant par la conformité qu'ils ont avec nous, que par la ſupériorité que nous leur connoiſſons ſur les êtres végétaux ou inanimés. Les animaux ont par leurs ſens, par leur forme, par leur mouvement, beaucoup plus de rapport avec les choſes qui les environnent, que n'en ont les végétaux ; & les végétaux par leur développement, par leur figure, par leurs accroiſſemens, & par leurs différentes parties, ont auſſi un plus grand nombre de rapports avec les objets extérieurs, que n'en ont les minéraux & les pierres qui n'ont aucune ſorte de vie. C'eſt par ce plus grand nombre de rapports que l'animal eſt au-deſſus du végétal, & le végétal au-deſſus du minéral.

On peut donc dire que, quoique tous les ouvrages du Créateur ſoient tous également parfaits, l'animal eſt, ſelon notre façon d'appercevoir, l'ouvrage le plus complet, & que l'homme en eſt le chef-d'œuvre.

En effet, ſi l'on conſidere l'animal, que de reſſorts, que de forces, que de machines & de mouvemens ſont renfermés dans cette partie de matiere qui compoſe le corps d'un animal ! Que de rapports, que d'harmonie, que de correſpondance entre les parties ! Combien de combinaiſons, d'arrangemens, de cauſes, d'effets, de principes, qui tous concourent au même but, & que nous ne connoiſſons que par des réſultats ſi difficiles à comprendre, qu'ils n'ont ceſſé d'être des merveilles que par l'habitude que nous avons priſe de n'y pas réfléchir ! Quelle autre merveille ſe préſente dans la ſucceſſion, dans le renouvellement & la durée

ſemble que ceux qui ont penſé différemment, ont confondu le développement de quelques polypes microſcopiques, avec celui de quelques petites plantes du genre du *mucor*. L'animal mange, & il a toujours quelque partie de ſon corps entier qui eſt doué d'un mouvement, dont le principe eſt dans lui-même. *Dict. d'Hiſt. Natur. de Bomare. Com. Edit. d'Yverdon.* 1768, pag. 284, tom. I.

des eſpeces! Quelle unité merveilleuſe, toujours ſubſiſtante & qui paroît éternelle!

Pour faire donc l'hiſtoire de l'animal, il faut d'abord reconnoître avec exactitude l'ordre général des rapports qui lui ſont propres, & diſtinguer enſuite les rapports qui lui ſont communs avec les végétaux & les minéraux.

L'animal n'a de commun avec le minéral, que les qualités de la matiere priſe généralement: ſon économie eſt toute différente. Le *minéral* n'eſt qu'une matiere brute, n'obéiſſant qu'à la force généralement répandue dans l'Univers. L'animal réunit toutes les puiſſances de la Nature; les ſources qui l'animent lui ſont propres & particulieres; il veut, il agit, il ſe détermine, il opere, il perçoit ou connoît, il eſt doué de mémoire, il communique par ſes ſens avec les objets les plus éloignés: ſon individu eſt un centre où tout ſe rapporte, un point où l'Univers entier ſe réfléchit, un monde en raccourci. Voici les rapports qui lui ſont propres. Ceux qui lui ſont communs avec les végétaux, ſont les facultés de croître, de ſe développer, de ſe reproduire, de ſe multiplier. On conçoit bien que toutes ces vérités s'obſcurciſſent ſur les limites des regnes.

La différence la plus apparente entre les animaux & les végétaux, paroît être cette faculté de ſe mouvoir & de changer de lieu, dont les animaux ſont doués, & qui n'eſt pas donnée aux végétaux; mais nous voyons pluſieurs eſpeces d'animaux, comme les *huîtres*, les *gallinſectes*, &c. auxquelles ce mouvement paroît avoir été refuſé. Cette différence n'eſt donc pas générale & néceſſaire.

La différence la plus eſſentielle entre les animaux & les végétaux qui paroîtroit ſe tirer de la faculté de ſentir, n'eſt pas générale, ni même bien décidée: car ſi par ſentir nous entendons ſeulement faire une action de mouvement à l'occaſion d'un choc ou d'une réſiſtance, nous trouverons que la plante, appelée *ſenſitive*, eſt capable de cette eſpece de ſentiment comme les animaux. La troiſieme différence pourroit être dans la maniere de ſe nourrir. Les animaux, par

le moyen de quelques organes extérieurs, ſaiſiſſent les choſes qui leur conviennent, vont chercher leur pâture, & choiſiſſent leurs alimens : les plantes au contraire, paroiſſent être réduites aux alimens que la terre veut bien leur fournir. Cependant ſi l'on fait attention à l'organiſation des plantes, on verra que les racines ſe détournent d'un obſtacle ou d'une veine de mauvais terrain pour aller chercher la bonne terre. La différence entre les végétaux & les animaux ne peut donc point s'établir ſur la maniere dont ils ſe nourriſſent.

Cet examen nous conduit à reconnoître évidemment qu'il n'y a aucune différence abſolument eſſentielle & générale entre les animaux & les végétaux, mais que la Nature deſcend par degrés & par nuances imperceptibles, d'un animal qui nous paroît le plus parfait, à celui qui l'eſt le moins, & de celui-ci au végétal. On en voit un exemple frappant dans le *polype d'eau douce*. La Nature ne ſuit pas la même loi dans le paſſage du végétal au minéral : le paſſage en eſt bruſque ; & cette loi de n'aller que par nuances paroît ſe démentir.

Si nous recherchons les reſſemblances des animaux & des végétaux, nous en trouverons d'abord une qui eſt très-eſſentielle : c'eſt la faculté commune à tous deux de ſe reproduire ; faculté qui ſuppoſe plus d'analogie & de choſes ſemblables que nous ne pouvons l'imaginer, & qui doit nous faire croire que pour la Nature les animaux & les végétaux ſont phyſiquement des êtres à-peu-près du même ordre.

Une ſeconde reſſemblance peut ſe tirer du développement de leurs parties : propriété qui leur eſt commune ; car les végétaux ont, auſſi bien que les animaux, la faculté de croître ; & ſi la maniere dont ils ſe développent eſt différente, elle ne l'eſt pas totalement ni eſſentiellement ; puiſqu'il y a dans les animaux des parties très-conſidérables, comme les os, les cheveux, les ongles, les cornes, &c. dont le développement eſt une ſorte de végétation ; & que dans les premiers temps de la formation le fœtus végete plutôt qu'il ne vit.

Une troiſieme reſſemblance, c'eſt qu'il y a des animaux qui ſe reproduiſent comme des plantes, & par les mêmes moyens : la multiplication des *pucerons*, qui ſe fait ſans accouplement, eſt ſemblable à celle des plantes par les graines ; & celle des *polypes*, qui ſe fait en les coupant, reſſemblent à la multiplication des arbres par boutures.

On peut donc aſſurer avec plus de fondement encore, que les animaux & les végétaux ſont des êtres du même ordre ; & que la Nature ſemble avoir paſſé des uns aux autres par des nuances inſenſibles, puiſqu'ils ont entr'eux des reſſemblances eſſentielles & générales, & qu'ils n'ont aucune différence qu'on puiſſe regarder comme telle.

Si nous comparons maintenant les animaux aux végétaux par d'autres faces, par exemple, par le nombre, par le lieu, par la grandeur, par la force, &c. nous en tirerons de nouvelles inductions.

Le nombre des eſpeces d'animaux eſt beaucoup plus grand que celui des eſpeces de plantes ; car dans le ſeul genre des inſectes, il y a peut-être un plus grand nombre d'eſpeces, dont la plupart échappent à nos yeux, qu'il n'y a d'eſpeces de plantes viſibles ſur la ſurface de la terre. Les animaux ont entr'eux des différences bien plus ſenſibles, que n'en ont les plantes entre elles, ce qui fait la difficulté de les reconnoître & de les ranger. Le nombre des eſpeces d'animaux eſt donc beaucoup plus grand que celui des eſpeces de plantes. Mais que l'on compare la quantité d'individus des animaux & des plantes eſpece à eſpece, on verra que chaque eſpece de plante eſt plus abondante que chaque eſpece d'animal.

Il faut avouer que dans certains ordres d'animaux, tels que les *abeilles*, les *poiſſons* & les *coquillages*, il y a des eſpeces qui paroiſſent être extrêmement abondantes : les *huîtres*, les *harengs*, les *puces*, les *hannetons*, ſont peut-être en auſſi grand nombre que les *mouſſes*, & les autres plantes les plus communes : mais, à tout prendre, on remarquera aiſément que la plus grande partie des eſpeces d'animaux eſt moins abondante en individus que les eſpeces de plantes.

Il paroît par tout ce qui précede, que les eſpeces les plus viles, les plus petites à nos yeux, ſont les plus abondantes en individus, tant dans les animaux que dans les plantes. On a lieu dans cet ordre des choſes d'admirer la ſageſſe de la Providence: ſi les grands animaux euſſent été en auſſi grande abondance que les inſectes, ces eſpeces monſtrueuſes euſſent bientôt couvert la ſurface de la terre, & rempli la profondeur des mers. La terre & les eaux n'euſſent plus ſuffi à les nourrir.

La génération des animaux s'opere de différentes façons: la plus grande partie ſe perpétue par la copulation; cependant il ſemble que la plupart des oiſeaux (quoique munis d'une verge double) ne faſſent que comprimer fortement la femelle; dans les poiſſons, au contraire, le membre néceſſaire à l'acte de la copulation n'exiſtant pas, les mâles ſont obligés de répandre la liqueur contenue dans leurs laites ſur les œufs que la femelle laiſſe couler alors. Il y a donc des animaux qui ont des ſexes & des parties propres à la copulation; d'autres qui ont auſſi des ſexes, & qui manquent des parties néceſſaires à cet acte; d'autres, comme les limaçons, ont des parties propres à la copulation & ont en même temps les deux ſexes; d'autres, comme les pucerons, n'ont point de ſexes, ſont également peres ou meres, & engendrent d'eux-mêmes ſans une copulation apparente.

D'ailleurs, il y a encore un avantage pour reconnoître les eſpeces d'animaux, & pour les diſtinguer les unes des autres: c'eſt qu'on doit regarder comme la même eſpece celle qui, au moyen de la copulation, ſe perpétue & conſerve la ſimilitude de cette eſpece; & comme des eſpeces différentes, celles qui, par les mêmes moyens, ne peuvent rien produire enſemble, ou dont il ne réſulte qu'un *animal mi-parti*, une eſpece de *mulet*, qui n'a pas la faculté de reproduire. Dans les plantes on n'a pas le même avantage.

Preſque tous les animaux, à l'exception de l'homme, ont chaque année des temps marqués pour la génération. Le printems eſt pour les oiſeaux la ſaiſon de

leurs amours ; les carpes fraient durant la plus grande chaleur de l'année ; les chats ſe cherchent dans le mois de Janvier, de Mai & de Septembre ; les chevreuils au mois de Décembre ; les loups en Janvier ; les chevaux en été ; les cerfs en Septembre & Octobre ; preſque tous les les inſectes ne ſe joignent qu'en automne, &c. Les uns, comme ces derniers, ſemblent s'épuiſer totalement par l'acte de la génération, & en effet ils meurent peu de temps après. *Voyez à l'article du* VER A SOIE. D'autres animaux ne s'épuiſent pas juſqu'à l'extinction de la vie ; mais ils deviennent, comme les cerfs d'une maigreur extrême & d'une grande foibleſſe, & il leur faut un temps conſidérable pour réparer la perte qu'ils ont faite de leur ſubſtance organique. D'autres s'épuiſent encore moins, & ſont en état d'engendrer plus ſouvent. D'autres enfin, comme l'homme, s'épuiſent peu, & ſont en état de réparer promptement la perte qu'ils ont faite, & ils ſont auſſi en tout temps en état d'engendrer ; cela dépend uniquement de la conſtitution particuliere des organes de ces animaux. *Voyez l'article* GÉNÉRATION.

Paſſons maintenant à la comparaiſon des animaux & des végétaux, pour le lieu, la grandeur & la forme.

La terre eſt le ſeul lieu où les végétaux puiſſent ſubſiſter. Tous ont beſoin pour cela, d'être placés à la ſurface de la terre. Les animaux, au contraire, ſont plus généralement répandus ; les uns habitent la ſurface, les autres l'intérieur de la terre ; ceux-ci vivent au fond des mers ; ceux-là les parcourent à une hauteur médiocre ; il y en a dans l'air, dans l'intérieur des plantes, dans les liqueurs : on en trouve juſques dans les pierres, tels ſont les dails.

C'eſt encore une queſtion ou un phénomene très-curieux que la formation d'un nombre prodigieux d'animaux nés dans d'autres animaux. Le replis de l'anus d'un cheval ou d'un bœuf, le nez d'un mouton, le goſier d'un cerf, les entrailles de l'homme, la peau de preſque tout ce qui reſpire, deviennent le nid, la patrie d'une infinité d'inſectes. Ainſi tous les animaux ſe nourriſſent les uns des autres, comme ils ſe détruiſent.

Par l'uſage du microſcope, on prétend encore avoir découvert un grand nombre de nouvelles eſpeces d'animaux fort différentes entr'elles; tandis que la petite mouſſe, produite par la moiſiſſure, eſt peut-être la ſeule plante microſcopique dont on ait parlé. Les eſpeces de plantes étant ſi difficiles à diſtinguer, ne pourroit-il par ſe faire que cette moiſiſſure, que nous ne prenons que pour une mouſſe infiniment petite, fût une eſpece de bois ou de jardin, peuplé d'un grand nombre de plantes très-différentes, mais dont les différences échappent à nos yeux?

En comparant la grandeur des animaux & des plantes, il eſt utile de conſidérer les termes extrêmes où la Nature ſemble s'être bornée. Le grand paroît être aſſez égal dans les animaux & dans les plantes: une groſſe *baleine* & un gros *arbre* ſont d'un volume qui n'eſt pas fort inégal; tandis qu'en petit, on a cru voir des animaux dont un millier réunis, n'égaleroit pas en volume la petite plante de la moiſiſſure.

On peut encore conſidérer l'analogie que M. l'abbé *Roger Schabol* a ſi bien établie entre les plaies & les ulceres des végétaux & des animaux. La connoiſſance de ce qui ſe paſſe à l'occaſion de leurs plaies, ne contribue pas peu à donner des éclairciſſemens pour entretenir leur ſanté & leur fécondité. Toute inciſion dérange néceſſairement l'organiſation des plantes; les animaux ſont ſujets à de pareilles altérations, quand on entame leur peau, ou qu'on leur ôte quelque membre; enſorte qu'on peut dire que les rapports ſont les mêmes entre les individus de ces deux regnes: la ſeule différence qu'on remarque, & qui eſt eſſentielle, c'eſt que les végétaux reproduiſent toujours d'autres membres à la place de ceux qu'on leur retranche; tandis que les membres coupés aux animaux ne ſe renouvellent que très-rarement & uniquement dans quelques eſpeces particulieres, qui paroiſſent être exceptées de la regle générale. Leur chair même, quoiqu'elle ſe reproduiſe, n'eſt jamais d'un tiſſu auſſi parfait qu'elle l'étoit primordialement. Il y a néanmoins des cas où ces dérangemens mécaniques & organiques

ſont indiſpenſables, tant dans les animaux que dans les arbres. Il faut ſaigner un homme qui a trop de ſang, de même on fait des inciſions aux végétaux qui abondent trop en ſuc propre. On extirpe les loupes des individus de l'un & l'autre regne. On fait l'amputation d'un membre par trop mutilé ou gangrené, de même l'on coupe les branches qui meurent & le faîtage d'un arbre qui ſe pourrit en cet endroit. Les Jardiniers, à l'inſtar des Chirurgiens, admettent dans les plaies un peu ſérieuſes cinq époques différentes: le ſaignement, la ſuppuration, la déterſion, l'incarnation ou régénération, & la cicatriſation. Les bourrelets dans les deux plaies faites par arrachement ou déchirement, les écoulemens, tout offre les mêmes phénomenes: on y diſtingue les différens plis & replis de la cicatriſation, & la guériſon de ces plaies, tant animales que végétales, ſe fait de même, elle commence par le fond ou du bas en haut. La durée des plaies dépend des mêmes principes & des mêmes cauſes.

Au reſte, la différence la plus générale & la plus ſenſible entre les végétaux & les animaux, eſt celle de la forme. Les animaux peuvent, à la vérité, faire des ouvrages qui reſſemblent à des plantes ou à des fleurs; mais jamais les plantes ne produiront rien de ſemblable à un animal. Ces inſectes admirables, qui produiſent & travaillent le corail, n'auroient pas été méconnus & pris pour des fleurs, ſi, par un préjugé mal fondé, on n'eût pas regardé le corail comme une plante. Ainſi les erreurs où l'on pourroit tomber, en comparant la forme des plantes à celle des animaux, ne porteront jamais que ſur un petit nombre de ſujets, tels que les *polypes*, qui font la nuance entre les deux; & plus on fera d'obſervations, plus on ſe convaincra qu'entre les animaux & les végétaux, le Créateur n'a pas mis de terme fixe; que ces deux genres d'êtres organiſés ont beaucoup plus de propriétés communes que de différences réelles; que la production de l'animal ne coûte pas plus, & peut-être moins, à la Nature, que celle du végétal; qu'en général la production des êtres organiſés ne lui coûte rien; & qu'enfin le vivant & l'animé, au lieu d'être un degré métaphyſique des

êtres,

êtres, eſt une propriété phyſique de la matiere. On reconnoît dans une partie de cet article les grandes & belles idées qu'enfante le génie de M. *de Buffon*; génie plein d'élévation & de profondeur, comme la Nature dont il fait l'objet de ſes méditations.

Quiconque a obſervé la conduite des animaux, & eſt inſtruit de leur façon de vivre & de conſerver leur eſpece, a dû remarquer une grande différence entre l'adreſſe des animaux ſauvages & celle des animaux apprivoiſés: ceux-ci n'ont ni la même indruſtrie, ni le même inſtinct. Ces qualités ſeront foibles en eux, tant qu'ils reſteront dans l'eſclavage & l'abondance; mais leur rend-on la liberté, rentrent-ils dans la néceſſité de pourvoir à leurs beſoins, ils recouvrent toutes leurs affections naturelles, & avec elles toute la ſagacité de leur eſpece: ils reprennent dans la peine toutes les qualités qu'ils avoient oubliées dans l'aiſance, ils s'uniſſent entr'eux plus étroitement, ils montrent plus de tendreſſe pour leurs petits, ils prévoient les ſaiſons, ils mettent en uſage toutes les reſſources que la Nature leur ſuggere pour la conſervation de leur eſpece, contre l'incommodité des temps & les ruſes de leurs ennemis; enfin l'occupation & le travail les remettent dans leur vigueur naturelle, & la nonchalance & les autres vices les abandonnent avec l'abondance & l'oiſiveté.

M. *Linnæus* diviſe les animaux en ſix claſſes: la premiere comprend les quadrupedes; la ſeconde, les oiſeaux; la troiſieme, les amphibies; la quatrieme, les poiſſons; la cinquieme, les inſectes, & la ſixieme les vers.

Les anciens ont diviſé les animaux en ceux qui ont du ſang & ceux qui n'en ont pas. La premiere claſſe étoit ſubdiviſée en deux autres, dont l'une comprenoit les animaux qui ont un poumon pour organe de la reſpiration; & l'autre ceux qui n'ont que des ouies.

Il eſt remarquable que le cœur des animaux qui ont un poumon, a deux ventricules ou n'en a qu'un ſeul. Ceux dont le cœur a deux ventricules ſont vivipares: les animaux dont le cœur n'a qu'un ventricule ſont

les quadrupedes ovipares & les ſerpens, c'eſt-à-dire, ceux qui forment la claſſe des amphibies dans le ſyſtême de M. *Linnæus*.

Les oiſeaux cependant ſont ovipares, quoique leur cœur ait deux ventricules.

Tandis que les Philoſophes peignent la nature en grand, & s'efforcent de rapporter à une théorie générale les phénomenes connus, elle en laiſſe échapper d'autres de temps en temps qui les étonnent, les arrêtent & les humilient; telles ſont les obſervations qui ſuivent, & qu'on a tirées d'un Auteur Anglois.

On trouve ſur la côte de la mer Adriatique, près d'Ancône, des pierres très-dures, qui peſent vingt livres. Lorſqu'on caſſe ces pierres, on y découvre de petits animaux à coquilles, vivans, d'un goût exquis, que l'on nomme *ſolenes*. Ce fait eſt atteſté par pluſieurs Auteurs, entr'autres par *Aldrovande*, qui en parle comme d'une choſe généralement connue, & dont il a été lui-même témoin. Voici un autre fait certifié & conſigné dans pluſieurs Journaux. Un particulier de Verſailles ſouffroit des douleurs d'eſtomac, qui ruinoient totalement ſa ſanté: on employa inutilement toute ſorte de remedes. Après qu'il fut mort, on ouvrit le cadavre, & l'on trouva dans l'eſtomac un crapaud vivant d'une groſſeur conſidérable.

On a trouvé encore dans le centre d'un orme très-gros, un crapaud vivant, quoique l'arbre fût abſolument ſain. Il eſt parlé auſſi dans les Mémoires de l'Académie, d'un crapaud trouvé dans le cœur d'un chêne, & qu'on préſume y avoir ſubſiſté quatre-vingt ou cent ans. Le 24 Janvier 1772, M. *Hériſſant* plaça trois crapauds dans une boîte ſéparée par autant de cloiſons: il emplit la boîte de plâtre délayé, de maniere que les crapauds y furent enſevelis. Le 7 d'Avril ſuivant, il briſa ce plâtre qui s'étoit fortement conſolidé, il trouva un crapaud mort & les deux autres pleins de vie. La boîte & les crapauds ont été préſentés à l'Académie des Sciences le 8 d'Avril. On a vu de même des ſerpens & des grenouilles enfermés, & vivans ainſi dans des corps ſolides. Combien d'autres eſpeces de ces ſolitaires merveilleux ne cite-t-on pas

tous les jours ? Ces faits ſi contraires à la marche & au ſyſtême ordinaire de la Nature, paroiſſent atteſtés par un ſi grand nombre de perſonnes, que l'on a peine à en douter. Voyez le *Mémoire ſur les animaux vivans trouvés dans le centre des pierres les plus dures, ſans aucune iſſue au dehors, & les conjectures ſur ce phénomene*, par M. *le Cat.*

Nous terminerons cet article ſi important, par un extrait fort curieux de ce qui a été dit ſur les degrés de chaleur des différens animaux.

La chaleur des animaux eſt fort différente, ſuivant la variété de leurs eſpeces & celle des ſaiſons. Les Zoologiſtes les ont diviſés, avec aſſez de fondement, en *chauds* & en *froids*, c'eſt-à-dire, reſpectivement à nos ſens. Le Docteur *Martin* dit qu'on appelle *chauds* ceux qui approchent de notre propre température, tandis que nous regardons comme *froids* tous ceux dont la chaleur eſt fort au-deſſous de la nôtre : il paroît ſelon les expériences de cet Obſervateur, que les animaux ſont tous un peu plus chauds que le milieu dans lequel ils vivent. Les inſectes ſont un ſujet d'étonnement pour nous ; car, quoiqu'ils paroiſſent les plus tendres & les plus délicats de tous les animaux, ils ſont cependant ceux qui peuvent ſupporter les plus grands froids. On en a vu un exemple frappant dans les rudes hivers de 1709 & 1729, où les œufs des inſectes & les chryſalides échapperent à la violence du froid qui fut inſupportable aux animaux les plus vigoureux. Tous les inſectes ſont placés communément parmi les animaux froids ; mais il y a à cet égard une exception fort ſingulieré dans la chaleur des abeilles, puiſqu'un eſſaim de ces inſectes fait ſouvent monter le thermometre à un degré de chaleur qui n'eſt pas inférieure à celle dont nous jouiſſons, & qui eſt de 30 à 35 degrés. Les huîtres & les moules ont très-peu de chaleur, ainſi que les animaux qui ont des ouies : les ſerpens ne ſont gueres que de deux degrés plus chauds que l'air qu'ils reſpirent : les grenouilles & les tortues de terre en ont cinq : en général la claſſe des tortues, des crapauds, & ſur-tout des ſerpens, ne ſont pas capables de ſupporter de fort

grands froids. Ils ſont à la vérité, comme engourdis dans cette ſaiſon, & ne perdent que très-peu de ſubſtance. Les oiſeaux ſont les plus chauds de tous les animaux ; on en peut faire l'expérience ſur la volaille d'une baſſe-cour, même ſur des perdrix, &c. Les hommes ſont preſque les derniers de la claſſe des animaux chauds : ainſi les quadrupedes ordinaires, comme les chiens, les chats, les moutons, les bœufs, ſont plus chauds que l'eſpece humaine, & les animaux de mer reſpirans ou cétacées ſont auſſi chauds que les beſtiaux.

Nous ajoutons que l'influence des climats, la qualité du ſol, le mélange des individus & d'autres circonſtances peuvent auſſi occaſionner des variétés dans la couleur des animaux, indépendamment de celles de la mue. Les hommes offrent toutes les teintes du blanc au noir, ſuivant les régions qu'ils habitent. Il y a peu de brutes qui n'ait une couleur particuliere à ſon eſpece ; on en voit cependant dont la teinte eſt diamétralement oppoſée ; notre taupe vulgaire eſt noire, il s'en trouve de blanches. La Virginie a des rats blancs, & l'Europe des ſouris blanches. Parmi les autres quadrupedes on trouve l'ours blanc, le renard blanc, qui habitent le Groënland & le Canada. La Pruſſe & la Suede fourniſſent des lievres qui changent réguliérement de couleur deux fois l'année ; au milieu de l'hiver ils ſont parfaitement blancs, & deviennent gris ou rouſſâtres en été. Ceux du Canada & de la Lapponie éprouvent le même changement. Pluſieurs bipedes ſont ſujets à cette eſpece de métamorphoſe. On connoît le moineau blanc, la linote blanche, la perdrix blanche, la pie blanche, l'aigle, la paon ; il y a auſſi des vautours, des faucons, des corbeaux, des choucas, des ramiers, des étourneaux, des merles & des alouettes dont le plumage eſt blanc. On obſerve que preſque tous ces animaux ſinguliers ne ſe trouvent guere que dans le Nord ou dans les montagnes couvertes de neige.

ANIMAL DU MUSC. *Voyez* GAZELLE.

ANIMALCULE, *animalculum*. Depuis l'invention du microſcope, on a découvert dans les ſemences des

animaux, & dans les infuſions des grains & des plantes, un nouveau monde de corps mouvans, que pluſieurs Obſervateurs avoient regardés comme de vrais animaux. C'eſt d'après ces obſervations que ſont venus différens ſyſtêmes ſur la génération, les vers ſpermatiques des mâles, les œufs des femelles. M. *de Buffon* a prouvé par des expériences inconteſtables, dans le ſecond tome de ſon *Hiſtoire Naturelle*, que les corps mouvans, que l'on découvre avec le microſcope dans la ſemence des mâles, ne ſont pas de vrais animaux; mais ſeulement des *molécules organiques*, *vivantes*, & propres à compoſer un nouveau corps organiſé, d'une nature ſemblable à celui dont elles ſont extraites. M. *de Buffon* a trouvé ces corps mouvans dans la ſemence des femelles, comme dans celle des mâles; & il a fait voir que les corps mouvans qu'il a obſervés au microſcope dans les infuſions des germes des plantes, ſont auſſi des *molécules organiques des végétaux.*

Ces obſervations que M. *de Buffon* a ſuivies avec toute la ſagacité dont il eſt capable, l'ont été auſſi par M. *Néedham*, dans ſes nouvelles Obſervations microſcopiques, en 1750, & par pluſieurs autres Animaliſtes.

C'eſt dans ces illuſtres Auteurs qu'il faut voir le détail de ces curieuſes obſervations: c'eſt-là qu'on admire ce que peuvent l'obſervation & le génie pour écarter une partie du voile qui couvre la Nature.

Quel nouveau monde d'êtres infiniment petits nous a dévoilé le microſcope! *Leuwenhoeck* eſtime que mille millions de corps mouvans, que l'on découvre dans l'eau commune, ne ſont pas auſſi gros qu'un grain de ſable ordinaire. M. *de Maleziеu* a vu au microſcope des animaux vingt-ſept millions de fois plus petits qu'une mite. Si l'on prend une goutte d'eau d'huître ou de celle où des plantes ont ſéjourné, & qu'on l'examine au moyen d'une bonne loupe de microſcope, on verra un grand nombre d'êtres, qui tantôt ſe meuvent & nagent en toutes ſortes de directions, & tantôt paſſent du repos à un mouvement rapide, ſans y être déterminés par une impulſion

étrangere. Ces animalcules s'évitent eux-mêmes en nageant, & fuient adroitement les obſtacles qui s'oppoſent à leur paſſage dans la goutte d'eau qui eſt pour eux un Océan. Il faut convenir que notre imagination ſe confond dans les deux points extrêmes de la Nature, la grandeur & la petiteſſe.

ANIMÉ. *Voyez* RÉSINE ANIMÉ.

ANINGAIBA. Arbre du Bréſil qui croît dans l'eau, & s'éleve à la hauteur de ſix pieds; il ne pouſſe qu'une ſeule tige fort caſſante, géniculée & griſâtre; elle porte à ſon extrémité des feuilles larges, épaiſſes, liſſes, & qui ont quelque reſſemblance avec celles du *nénufar*; des aiſſelles de ſes feuilles ſortent des fleur grandes, concaves, monopétales, d'un jaune pâle, auxquelles ſuccedent des fruits de la figure & de la groſſeur d'un œuf d'autruche, verts & pleins d'une pulpe blanche, qui prend en mûriſſant une ſaveur farineuſe. Dans des temps de diſette on fait uſage de ce fruit; mais l'excès en eſt dangereux, car cette pulpe eſt froide & venteuſe. Les Negres emploient ſon bois, qui eſt léger & compacte, à faire des bateaux à trois planches aſſemblées. Les Naturels du pays tirent de la racine bulbeuſe de cette plante une huile par expreſſion, qu'on ſubſtitue à celle du nénufar & du câprier, qu'on emploie pour les douleurs de la goutte récente & invétérée.

ANIS, *aniſum*. Plante annuelle dont les fleurs ſont petites, blanches, en roſe, diſpoſées en paraſol. Sa tige s'éleve d'environ deux pieds; elle eſt branchue, cannelée & creuſe. Ses feuilles ſupérieures ſont d'un vert gai, très-découpées; ſa graine eſt cannelée, d'une odeur & d'une ſaveur douce & très-ſuave, mêlée d'une acrimonie agréable. Toute la plante eſt aromatique, ſa racine eſt menue, annuelle, fibrée & blanche.

La ſemence d'anis eſt propre à chaſſer les vents; elle eſt cordiale, ſtomachique & digeſtive. On l'emploie heureuſement dans l'enrouement & la toux: elle eſt miſe la premiere au rang des quatre ſemences chaudes, leſquelles ſont l'*anis*, le *fenouil*, le *cumin* & le *carvi*. On retire par diſtillation & par expreſſion de la ſemence d'anis, une huile verdâtre, odorante,

agréable au goût & d'une bonne odeur, que l'on dit propre à guérir les contuſions des parties nerveuſes, appliquée extérieurement. L'huile d'anis ſe fige aiſément; elle eſt ſi ſubtile, que l'on en découvre l'odeur dans le lait que l'on tire après en avoir fait uſage. L'anis couvert de ſucre forme de petites dragées agréables au goût : elles guériſſent la mauvaiſe haleine, fortifient l'eſtomac, diſſipent les vents, facilitent la digeſtion, & procurent abondamment du lait aux nourrices.

On ſeme beaucoup d'anis en France, ſur-tout dans la Touraine. L'anis eſt employé dans pluſieurs ratafiats & autres liqueurs, dans certaines pâtiſſeries : du côté de Rome on en met dans le pain, ainſi qu'en Allemagne, où il eſt d'uſage dans les cabarets de ſervir ſur des aſſiettes l'anis, qu'on mange avec le pain.

ANIS DE LA CHINE, ANIS ÉTOILÉ, ou SEMENCE DE BADIANE, *aniſum indicum ſtellatum*, *Badian dictum*. C'eſt le fruit d'un arbre qui croît dans la Tartarie, la Chine & les îles Philippines. Cet arbre eſt gros & branchu, & s'éleve à la hauteur de douze pieds & plus, à-peu-près comme le cerifier : de ſes branches ſortent des côtes feuillées, ornées de onze, treize & quinze feuilles alternes, pointues, larges d'un pouce & demi, & longues de plus d'une palme. Ses fleurs ont ſeize pétales, ſont en grappes, & paroiſſent comme un amas blanc-jaunâtre de pluſieurs chatons : à ces fleurs ſuccedent des fruits dont la figure reſſemble à celle d'une étoile, compoſés de ſix, de ſept & de neuf capſules triangulaires, réunies à un centre commun en maniere de rayon. Ces capſules ont deux écorces ; une extérieure, raboteuſe & de couleur obſcure ; l'autre intérieure eſt preſque oſſeuſe, liſſe & luiſante. Chaque capſule contient une ſemence qui renferme ſous une coque mince & fragile, une amande blanchâtre, graſſe, & d'une ſaveur qui tient le milieu entre l'anis & le fenouil ; elle abonde en huile eſſentielle, plus ſubtile, plus énergique que celle de l'anis ordinaire. *Cartheuſer* a obſervé qu'autant cette ſemence eſt huileuſe, autant ſa capſule eſt réſineuſe.

Les Orientaux préferent la ſemence de badiane à celle de l'anis d'Europe. Les Chinois en mâchent ſouvent après le repas, pour faciliter la digeſtion, pour ſe parfumer la bouche, & pour fortifier l'eſtomac : c'eſt encore un puiſſant diurétique ; ils l'infuſent auſſi avec la racine de *gens-eng* dans l'eau chaude, & ils boivent cette eſpece de thé pour rétablir les forces abattues & récréer les eſprits. Ils ſont encore dans l'uſage de mêler la badiane avec le thé, le café & d'autres liqueurs pour les rendre plus agréables. Aujourd'hui les Indiens préparent un eſprit ardent avec ce fruit. Plus communément ils en obtiennent une liqueur vineuſe au moyen de la fermentation dans de l'eau. Cette liqueur aniſée eſt une eſpece d'arak très-eſtimé chez les Hollandois, dans les Indes Occidentales, & chez les Naturels du pays : on en met dans le ſorbet ; & il paroît que cet anis eſt la baſe du fameux ratafia de Boulogne. Le bois de l'arbre a auſſi l'odeur d'anis, ce qui le fait nommer *bois d'anis*. Le bois du *perſea* a encore l'odeur d'anis.

Le célebre *Kempfer*, (*Amœnitates exoticæ*, p. 80), appelle l'anis étoilé *ſomo*, *skimmi*. Il trouva cette plante dans le Japon ; & il obſerve que les Japonois & les Chinois la regardent comme une plante ſacrée ; ils l'offrent à leurs pagodes, & en brûlent l'écorce comme un parfum ſur leurs autels. Ces Peuples étendent les branches de cet arbre ſur les tombeaux de leurs amis, & les y placent comme une offrande précieuſe à leurs mânes. Les gardes publics en pulvériſent l'écorce, & en conſervent la poudre dans de petites boîtes alongées en maniere de tuyau, dont voici l'uſage. On met le feu à cette poudre par une des extrémités du tuyau, & comme elle ſe conſume d'une maniere uniforme & très-lentement, lorſque le feu eſt parvenu à une diſtance marquée, alors les gardes ſonnent une cloche, & par le moyen de cette eſpece d'horloge pyrique, ils annoncent l'heure au public. Le même *Kempfer* ajoute que cette plante augmente ſinguliérement la violence du poiſon que fournit le poiſſon nommé *tetraodon ocellatus*. Conſultez LINN. *Syſt. nat.* p. 333. Ce poiſſon eſt le *bladder-*

fish des Anglois. La plante décrite par *Rumphius* ſous le nom de *rex amoris*, en eſt le contre-poiſon le plus aſſuré. Au mois d'Avril 1765, l'un des Negres de *William Clifton*, Juge en chef de la Floride Occidentale, découvrit une eſpece d'anis étoilé dans un terrain marécageux, près de la ville de Penſacola. A la fin de Janvier 1766, M. *Bartram*, Botaniſte du Roi d'Angleterre, découvrit auſſi cette même plante ſur les bords de la riviere de S. Jean de la Floride Occidentale. Ses feuilles reſſemblent à celles du laurier; l'odeur eſt à peu-près la même que celle du ſaſſafras. Les plus fortes gelées ne nuiſent pas à cette plante qui eſt toujours verte, d'un aromat très-agréable. L'arbre s'éleve à la hauteur de vingt pieds. Les feuilles de cet arbre fourniſſent un amer très-ſtomachique; l'écorce d'un jeune jet putréfiée dans un vaſe rempli d'eau, donne un beau mucilage & très-clair. Les fleurs nouvelles, miſes dans l'eau, ſe colorent en rouge; ſi on y verſe un peu d'huile de tartre par défaillance, la liqueur les changera en brun clair; l'huile de vitriol au contraire leur procure une couleur ſemblable à celle du plus beau carmin. Les rayons du fruit ſont au nombre de 21 à 27, dont 12 à 13 mûriſſent exactement.

Il paroît que l'anis étoilé de la Floride, décrit par M. *Ellis*, eſt une eſpece nouvelle & différente de l'anis étoilé de la Chine.

ANNEAU DE SATURNE. C'eſt un cercle mince, lumineux, qui entoure le corps de la planete nommée *Saturne*, ſans cependant y toucher. Suivant *M. Huyghens*, qui le premier a découvert cet anneau lumineux, il ſe ſoutient comme une voûte autour de *Saturne*, qu'il enveloppe de toutes parts à une diſtance égale.

On ignore l'uſage de cet anneau ſi extraordinaire, & le ſeul que l'on voie parmi les corps céleſtes. M. *de Maupertuis*, dans ſon livre de la *figure de la terre*, explique d'une maniere ingénieuſe, la formation de cet anneau. Lors, dit-il, que les cometes retournent de leur périhélie, on les voit traîner de longues queues, qui vraiſemblablement ſont des torrens immenſes de

vapeurs, que l'ardeur du ſoleil a fait élever de leurs corps: ſi une comete, dans cet état, paſſe auprès de quelque puiſſante planete, la peſanteur vers la planete doit détourner ce torrent, & le déterminer à circuler autour d'elle. La comete fourniſſant toujours de nouvelle matiere à chacun de ces paſſages, ou celle qui étoit déjà répandue étant ſuffiſante, il s'en formera un cours continu, où une eſpece d'anneau autour de la planete.

La comete elle-même peut quelquefois être entraînée par l'aſtre, & forcée de circuler autour de lui, devenir un ſatellite: c'eſt ainſi qu'ont pu peut-être ſe former les ſatellites de Saturne & des autres planetes.

ANNULAIRE, *eruca annularia*, eſt la chenille que *Mouffet* a appelée *neuſtria*, & M. *de Réaumur* la *livrée*. Le papillon qui en provient, fait des œufs qui ſe tiennent les uns aux autres, & qui forment une eſpece d'anneau au bout des branches des poiriers & pruniers où cette chenille prend naiſſance. *Voyez* CHENILLE & LIVRÉE.

ANNUS. Nom donné à une racine du Pérou, qui eſt longue, & de la groſſeur du pouce, brunâtre & très-amere au goût, exhalant une mauvaiſe odeur quand on la brûle: les Indiens la mangent cuite, & penſent qu'elle rend impuiſſant ou ſtérile. Voilà tout ce que nous ſavons ſur cette racine qui eſt très-rare en Europe.

ANOLIS ou ANOULY, petite eſpece de lézard, fort commun aux Antilles: ſon corps n'eſt guere plus gros que le petit doigt: ſa peau jaunâtre eſt marquée de raies bleues, vertes & griſes. Ces eſpeces de lézards courent pendant le jour autour des caſes & dans les jardins, pour chercher leur nourriture: la nuit ils ſe cachent dans la terre, & ils y font un bruit plus aigu & plus incommode que celui des *cigales*. On mange ces lézards que l'on trouve fort tendres & faciles à digérer. C'eſt le *lacertus minor lævis* de Sloane.

Au rapport du P. *du Tertre*, il y a d'autres eſpeces d'*anolis* qui ont juſqu'à un pied & demi de longueur: ils ne ſortent de la terre que pendant la grande chaleur du jour: ils ſe nourriſſent d'herbes, rongent les

os & les arêtes qu'on jette hors des maiſons. Si on en tue quelqu'un, les autres le mettent en pieces & le mangent.

ANOMIE. Coquille bivalve, du genre des huîtres. *Voyez* TÉRÉBRATULE. Les *anomites* ſont les anomies devenues foſſiles.

ANON, eſt le petit d'un *âne*. Voyez ce mot.

ANPAN. Coquillage bivalve, le plus grand que M. *Adanſon* ait obſervé au Sénégal. Sa coquille a ſept pouces de longueur; elle eſt fragile comme du verre, & a la forme d'un jambonneau. Les Negres font de grandes pêches de ce coquillage. Les Européens & les habitans du pays le trouvent très-délicat à manger. Cette coquille eſt congénere à la *pinne marine*.

ANRAMATIQUE. Plante fort ſinguliere de Madagaſcar: c'eſt le *bandura* des Auteurs. Sa feuille qui imite par l'extrémité, la forme d'un vaſe garni de ſon couvercle, contient beaucoup d'eau. La feuille du *ſarracena* du Canada en contient auſſi.

ANSE. Eſpece de golfe plus petit que la baie, & dont l'étendue & la profondeur ſont preſque égales. *Voyez* GOLPHE, BAIE & MER.

ANTA. *Voyez* TAPIR.

ANTACÉES. Des Ichtyologiſtes appellent ainſi de grands poiſſons qui ont le muſeau long, pointu, la gueule grande & ronde au-deſſous; ils appartiennent à la famille des *eſturgeons*. Voyez ESTURGEON.

ANTALE, *antalium*. Coquillage de mer qui a la forme d'un tuyau ſolitaire fait en croiſſant, ou plus ou moins courbé & conique: il eſt ordinairement liſſe & blanc, quelquefois nué de roſe, ou d'aurore. La tête de l'animal a la propriété de s'alonger & de ſe contracter; elle eſt terminée par un trou rond qui fait les fonctions de bouche. Les pattes ſont deux panaches à feuillets hériſſés du côté des mamelons alongés, ou ſuçoirs placés latéralement. Il y a un opercule charnu, conique & renverſé, terminé par une plaque circulaire, dentée ſur ſa circonférence. *Voyez* TUYAU DE MER.

ANTAMBA. C'eſt le nom que l'on donne au léopard à Madagaſcar. *Voyez* LÉOPARD.

ANTENNE, *antenna.* Pluſieurs inſectes ont ſur la tête des eſpeces de cornes, auxquelles on a donné ce nom. Les antennes ſont mobiles ſur leur baſe, & ſe plient en différens ſens au moyen de pluſieurs articulations. Elles ſont différentes les unes des autres par la forme, la conſiſtance, la longueur & la groſſeur. Il y a de la différence entre les *antennes* d'un papillon de nuit, & celles d'un papillon de jour. Les *antennes* d'un *hanneton* ne reſſemblent pas à celles du *capricorne*, &c. *Voyez ces mots.* On peut regarder les *antennes* des inſectes comme une des marques diſtinctives des mâles, parce qu'elles ſont toujours beaucoup plus belles que celles des femelles.

Comme les yeux des inſectes ſont immobiles & qu'ils ne voient pas bien de près, la Nature leur a donné, pour ſuppléer à ce défaut, des antennes fort agiles, qui leur ſervent à examiner ce qui les environne, & à empêcher qu'ils ne ſe heurtent. Pluſieurs inſectes, quand ils prennent leur repos, s'en couvrent en partie les yeux; & alors elles leur tiennent en quelque ſorte lieu des paupieres qu'ils n'ont pas. Quelques mâles des inſectes, ſur le point de s'accoupler, en frappent doucement leurs femelles, & les en chatouillent, ainſi que *Derham* l'a obſervé dans une *fauſſe guêpe.* M. *de Réaumur* conjecture que les antennes peuvent être, chez l'inſecte, les organes de l'ouie ou de l'odorat, ou même de quelqu'autre ſens. *Voyez l'article* INSECTE, *& celui de* PAPILLON. Il ne faut pas confondre l'antennule avec la véritable antenne. L'*antennule*, que l'on appelle auſſi *barbillon*, eſt une eſpece de petite antenne qui accompagne les côtés de la bouche d'un grand nombre d'inſectes.

ANTHELMIA. *Voyez* SPIGELIA.

ANTHERE. Nom que les Botaniſtes donnent aux ſommets des étamines. *Voyez à l'article* PLANTE.

ANTHORE, *anthora*, ou ACONIT SALUTAIRE, ou MACLOU. Plante ainſi nommée pour la diſtinguer des autres *aconits* qui ſont de vrais poiſons. Sa racine eſt de la groſſeur d'un pouce; tantôt arrondie, tantôt oblongue & fibreuſe; brune en dehors, blanche en dedans, d'un goût amer, & qui reſſerre

la gorge. On trouve cette racine tubéreuſe dans les boutiques.

Cette plante croît ſur les Alpes: ſes feuilles ſont alternes, blanchâtres en deſſous, vertes en deſſus, & très-découpées; ſa fleur eſt jaune, polypétale, irréguliere, repréſentant en quelque façon une tête couverte d'un caſque; le fruit eſt à pluſieurs gaînes membraneuſes, diſpoſées en maniere de tête, de figure de cornes. Cette plante ſe diſtingue des autres aconits, parce que les découpures de ſes feuilles ont par-tout la même largeur, & que ſes fleurs ont cinq piſtils. On l'a nommée *anthora*, parce qu'elle eſt regardée comme un antidote ſpécifique contre une eſpece de renoncule à feuilles de *cyclamen* ou de pain de pourceau, qu'on nomme *thora*. Voyez THORA & ACONIT.

On eſtime la racine d'*anthora* propre contre la morſure des viperes & autres animaux venimeux: elle eſt alexitere, utile dans les fievres malignes. En Dauphiné on s'en ſert pour faire mourir les vers.

ANTHRENE, *anthrenus*. Nom que l'on donne, dans la nouvelle Hiſtoire abrégée des inſectes, à une très-petite eſpece de ſcarabée qui eſt fort jolie, & qui habite ſur les fleurs en ombelles & à fleurons, quelquefois par milliers. Ces ſcarabées ſont recouverts de petites eſpeces d'écailles colorées qui s'enlevent par le ſimple toucher, & laiſſent paroître alors l'inſecte tout noir; leurs antennes ſont droites, en maſſe ſolide & un peu aplaties. Les larves ou nymphes de ces inſectes habitent dans des parties d'animaux morts, dans des plantes à moitié pourries, & elles ne ſont que trop connues de ceux qui font des Cabinets d'Hiſtoire naturelle; car elles ſe nourriſſent, croiſſent & ſe métamorphoſent dans le corps des animaux qu'elles réduiſent en pouſſiere.

ANTILOPE. *Voyez à l'article* GAZELLE.

ANTIMOINE, *antimonium*. Minéral métallique, qui ſe trouve ordinairement mêlé avec diverſes matieres étrangeres, pierres, métaux ou autres ſubſtances métalliques. L'*antimoine natif* paroît compoſé de petits filets brillans, d'un gris bleuâtre diſpoſés réguliérement, ou de ſtries mêlées & ſans ordre; d'autres

fois il a l'apparence du plomb ou du fer poli ; mais il eſt friable & mêlé avec une pierre blanche, & communément quartzeuſe. Il y en a qui chatoie comme la gorge de pigeon ; une eſpece très-rare, eſt en petits criſtaux floconés gris ou pourpres, & ſe nomme *antimoine en plume*. Il y a auſſi la mine d'*antimoine à écailles*, & la mine d'*antimoine cornée* ou de couleur ſemblable à la corne. On trouve preſque par-tout des mines d'antimoine, en Boheme, en Saxe, en Hongrie, en France, & au Cap Corſe ; mais on n'a encore découvert juſqu'ici du régule d'antimoine natif, que dans la mine de Sala en Suede. Voyez les *Mémoires de l'Académie de Suede, Tome X. ann. 1748*. L'antimoine ſéparé de ſa *gangue* par la fuſion, ſe nomme improprement *antimoine crud*. L'*aitmat* des Arabes eſt l'antimoine fondu.

L'antimoine le plus beau, celui qui a les plus longues aiguilles paralleles & les plus brillantes, eſt compoſé d'une ſubſtance métallique qu'on nomme *régule* ; & d'une partie ſulfureuſe qui forme le tiers de ſa maſſe. Ce demi-métal ſe volatiliſe entiérement dans le feu, & communique, ainſi que le zinc, cette propriété à la plupart des autres ſubſtances métalliques : plus il contient de ſoufre, plus il ſe fond facilement ; alors il fume & ſe convertit en un verre couleur d'hyacinthe. L'antimoine a donné lieu à de grandes conteſtations en Médecine : en 1566, ſa nature n'étant pas encore bien connue, un décret de Médecine, confirmé par Arrêt du Parlement, en proſcrivit l'uſage. Malgré ces ordres, Paumier de Caen, grand Chimiſte & habile Médecin, prévoyant le grand avantage qu'on pouvoit en tirer en Médecine, oſa s'en ſervir en 1609, & fut dégradé. « Par quelle fatalité » (dit à cet égard un Auteur moderne) les génies » qui ont arraché le bandeau de l'erreur, dévoilé des » vérités, conſacré leurs peines, leurs travaux au bien » de l'humanité, ont-ils été de tout temps pourſuivis, » perſécutés, tyranniſés par l'eſprit de menſonge, » d'ignorance & de ſuperſtition ? » Au reſte, ce n'eſt qu'avec lenteur, & après avoir lutté contre l'eſpece humaine, qu'on parvient à lui être utile. La vertu de

ce minéral fut enfin reconnue, & il fut inféré dans le livre des médicamens en 1637. M. *Huxham*, célebre Médecin Anglois, vient de donner un Mémoire ſur l'antimoine à la Société Royale de Londres. Dans ces obſervations qui ont été couronnées par le Corps illuſtre dont il eſt membre, on y trouve développée la nature de l'antimoine & ſes effets dans le corps humain : on ſait que ce minéral manié par la main des habiles Chimiſtes, eſt devenu une des baſes fondamentales des remedes capitaux. L'art eſt parvenu à maîtriſer ce minéral, & à lui faire produire les effets de vomitif, de purgatif, ou de ſimple altérant. On en fait le kermès minéral, le tartre émétique, le ſoufre doré d'antimoine, & une multitude d'autres préparations. C'eſt encore dans l'excellent *Dictionnaire de Chimie*, qu'il faut apprendre à connoître la véritable nature de ce minéral, les diverſes préparations utiles qu'on en peut retirer, & l'art avec lequel il faut le préparer. *Voyez auſſi cet article dans notre Minéralogie.* Un des remedes contre les coliques de Plombier & de Peintre, eſt fait de *verre d'antimoine* & de *ſucre en poudre*, mêlés, dont on fait une pâte.

L'antimoine, dit M. *Bourgeois*, n'eſt pas ſeulement un minéral dont la Médecine retire de grands ſecours pour le corps humain, mais il eſt encore très-efficace pour une infinité de maladies des brutes. L'antimoine crud donné à la doſe de deux onces, (ou le foie d'antimoine à la doſe d'une once) aux chevaux vieux & uſés, fait des merveilles pour les rajeunir en quelque ſorte, & rétablir leurs forces en renouvellant la maſſe de leur ſang. Il produit ſon grand effet par la tranſpiration. Il guérit ces mêmes animaux de la gale, du farcin & de la pouſſe commençante. On l'a employé avec le même ſuccès pour les bœufs & vaches. L'antimoine crud guérit auſſi les moutons de la gale, donné à la doſe de deux gros: on le fait prendre aux uns & aux autres animaux pendant vingt à trente jours.

L'antimoine eſt auſſi d'uſage dans les Arts: on s'en ſert pour purifier l'or & pour polir les verres ardens. Mêlé au cuivre, il rend le ſon des cloches plus fin; mêlé en petite quantité avec le plomb, il forme des

caracteres d'Imprimerie : il rend l'étain plus blanc & plus dur. L'émail jaune de la faïence ſe fait avec de l'antimoine, la ſuie, le plomb calciné, le ſel & le ſable.

ANTISPODE. *Voyez à l'article* SPODE.

ANTOFLE DE GIROFLE. *Voyez l'article* GIROFLE.

ANTRIBE, *antribus*. Le caractere de ce genre d'inſectes coléopteres, dont il y a pluſieurs eſpeces, eſt d'avoir les antennes en maſſe, compoſées de trois articles, & placées ſur la tête, de n'avoir point de trompe, d'avoir le corſelet large & bordé, & les tarſes garnies de pelotes. Ce genre d'inſecte ſe trouve ſur les fleurs, qu'il ronge & paroît hacher en morceaux, ce qui l'a fait appeler *antribe*. GEOF.

ANTROPOLITES, ſont les oſſemens d'humains devenus foſſiles ou pétrifiés, ou vitrioliſés, ou minéraliſés. Ces pétrifications ſont aſſez rares : on confond trop ſouvent des parties oſſeuſes de brutes avec celles de l'homme. *Voyez l'article* PÉTRIFICATIONS.

ANTROPOMORPHITE. Eſpece de cruſtacée pétrifiée ou foſſile, qui repréſente d'un côté la face de l'homme ; ſa ſurface ſupérieure eſt voûtée & comme diviſée en trois parties, dont celle du milieu plus ſaillante que les autres, eſt, ainſi que les collatérales, compoſée d'anneaux. Cette pétrification ſe trouve en Angleterre.

L'on voit ſur quelques ardoiſes des environs d'Angers, certaines empreintes de cruſtacées, qui ont quelque rapport avec l'antropomorphite ; mais on ne connoît pas ſon analogue vivant.

On donne le nom d'*antropoglyphite* à des corps figurés qui repréſentent des humains.

ANVOYE ou AVEUGLE. *Voyez* ORVET.

AORTE. *Voyez* dans l'article de l'économie animale, à la ſuite du mot *Homme*, la mécanique étonnante de ce canal qui part du cœur, & porte le ſang dans toutes les parties du corps. Voyez auſſi *Cœur*.

AOUARA. Eſpece de chou palmiſte qui croit plus volontiers aux bords de la mer, qu'en terre ferme : nous en parlerons à l'article PALMIER AOUARA. *Voyez ce mot.*

AOURAOUCHI.

AOURAOUCHI. On trouve dans les cabinets des Naturaliſtes une ſubſtance graſſe de couleur brune, de la conſiſtance du ſuif, & n'ayant aucune odeur: on l'a nommée auſſi *guiamadou;* c'eſt un véritable beurre tiré par la coction des fruits du muſcadier ſauvage, nommé *ibicuiba.*

AOUARE. Nom donné dans la Guiane au ſarigue. *Voyez* SARIGUE.

APALACHINE. *Voyez* THÉ DES APALACHES.

APAR. Eſpece d'armadille ou de tatou à trois bandes. *Voyez* ARMADILLE.

APARINE, *aparina.* Nom donné à une famille de plantes, dont les feuilles ſont verticillées, ou accompagnées de ſtipules placées entr'elles ſur les tiges. Il y a de ces plantes qui ſe couchent ſur la terre, & ſont ſouvent ſemées de poils en crochets qui s'attachent à tout ce qui les touche. Leurs fleurs en godets ſont hermaphrodites dans l'eſpece ordinaire. (Car, dit M. *Haller*, il y en a d'autres avec des fleurs mâles, & des fleurs androgynes où les femelles viennent ſur la même tige). Ces plantes ſont la *croiſette*, la *garance*, le *caille-lait*, le *grateron* ou *rieble*, &c. *Voyez ces mots.*

APEREA. Cet animal qui ſe trouve au Bréſil n'eſt ni lapin ni rat, & paroît tenir quelque choſe de tous deux & faire la nuance entre ces deux quadrupedes. Il a environ un pied de longueur, ſur ſept pouces de circonférence, le poil de la même couleur que nos lievres, & blanc ſous le ventre; il a auſſi la levre fendue de même; les grandes dents inciſives, & la mouſtache autour de la gueule & à côté des yeux, mais ſes oreilles ſont arrondies comme celles du rat, & elles ſont ſi courtes qu'elles n'ont pas un travers de doigt de hauteur: les jambes de devant n'ont que trois pouces de hauteur, celles de derriere ſont un peu plus longues; les pieds de devant ont quatre doigts couverts d'une peau noire & munies de petits ongles courts; les pieds de derriere n'ont que trois doigts, dont celui du milieu eſt plus long que les deux autres: l'aperea n'a pas de queue; ſa tête eſt un peu plus alongée que celle du lievre, & ſa chair eſt d'un auſſi

bon fumet que celle du lapin, auquel il reſſemble par ſa maniere de vivre. Il ſe blottit auſſi dans des trous, mais il ne creuſe pas la terre comme le lapin; c'eſt plutôt dans des fentes de rochers & de pierres que dans des ſables qu'il ſe retire, auſſi eſt-il bien aiſé à prendre dans ſa retraite. On le chaſſe comme un très-bon gibier, ou du moins auſſi bon que nos meilleurs lapins. Il y a lieu de croire que l'animal connu ſous le nom de *cori* eſt l'*aperea*; que dans quelques endroits des Indes occidentales, on a peut-être élevé de ces animaux dans les maiſons ou dans les granges, comme nous élevons des lapins; & qu'enfin c'eſt par cette raiſon qu'il s'en trouve de roux, de blancs, de noirs & de variés de couleurs différentes.

APHIE. Petit poiſſon de mer, de la groſſeur au plus du petit doigt, blanchâtre: on le nomme *nonnata* ſur la côte de Genes. Ces poiſſons ſe raſſemblent en très-grande quantité dans l'écume de la mer, & ils s'entrelacent fortement les uns aux autres; c'eſt la *loche de mer*.

APHRO-NATRON. *Voyez* SEL MURAL.

APHRODITE. M. *Adanſon* donne ce nom à des animaux dont chaque individu reproduit ſon ſemblable par la génération, mais ſans aucun acte extérieur de copulation ou de fécondation, tels que quelques pucerons, les conques (coquillages), la plupart des vers ſans ſexe, les inſectes qui ſe reproduiſent ſans génération, mais par la ſection d'une partie de leur corps. En ce ſens, les plantes qui ſe multiplient de boutures, ſont auſſi aphrodites. Cette irrégularité ſi contraire à la marche ordinaire de la nature, oppoſe bien des difficultés à la définition de l'eſpece: eſt-ce qu'à proprement parler, il n'exiſteroit point d'eſpeces dans la nature, mais ſeulement des individus?

APHRODITE. Eſpece de chenille de mer qui ſe trouve dans les mers d'Occident. Son corps a la forme d'un œuf: cet animal eſt couvert de pointes couleur de pourpre, & de poils d'un jaune vert. Sa bouche eſt garnie de filets, ſemblables à des poils d'animaux. M. *Linnæus* dit que c'eſt un ver *zoophyte*. Voyez ce mot. N'eſt-ce pas la *taupe de mer*? Voyez ce mot.

Toutes les eſpeces d'*aphrodites*, ainſi que la plupart des *animaux mous*, ont, dit M. le Docteur *Pallas*, le corps long, diviſé en ſegmens tranſverſaux à la maniere des inſectes. La figure de ce corps eſt ou un peu quadrangulaire, aſſez obtuſe aux deux extrémités ou alongée; la bouche paroît à l'extrémité antérieure, ſous la forme d'une ouverture large très-ridée, qui ſe termine par une eſpece de ſac ſervant de réceptacle à la nourriture. Cette bouche eſt environnée de quantité de franges ou antennes plus ou moins longues. Chaque aphrodite a quatre ſéries de petits pieds compoſés chacun d'un faiſceau de poils & de ſoies, & armé en outre d'une eſpece de frange charnue : outre ces pieds on obſerve ſur leur dos une multitude de petites ouies placées auprès des faiſceaux de poils ſur chaque ſegment. Le nombre des parties extérieures eſt preſque le même dans toutes les aphrodites : cependant quelques-unes n'ont pas les faiſceaux de poils, & d'autres manquent de franges; de même qu'il y en a qui n'ont que des commencemens d'ouies; d'autres n'ont que des écailles ſur le dos. Ces ſortes d'animaux vivent errans dans la mer, ne cherchent point de retraite, & ne font point, dit notre Auteur, de petits tuyaux comme les néréides; elles ſe nourriſſent au fond de la mer des fucus qui s'y rencontrent : mais comment ſe propagent-elles? On prétend cependant qu'elles ont deux ſexes.

APICHU. *Voyez à l'article* BATATTE.

APINEL. Racine qu'on trouve dans quelques îles de l'Amérique. Les Sauvages la nomme *yacabani*, & les François *apinel*, du nom de celui qui l'apporta le premier en Europe. Si on en préſente au bout d'un bâton à un ſerpent, & qu'il la morde, elle le tue : ſi on en mâche & qu'on s'en frotte les pieds & les mains, le ſerpent fuira, ou pourra être pris ſans péril : jamais ſerpent n'approchera d'une chambre où il y a un morceau d'*apinel*. Cette même racine ſi utile à la conſervation des hommes, ſeroit, à ce qu'on dit, très-utile encore à leur propagation, ſi un tel acte avoit beſoin de ces ſecours forcés que l'on n'emploie guere ſuivant les vues de la nature. *Hiſtoire de l'Académie Royale des Sciences*, 1714.

APOCIN, OUATE ou HERBE DE LA HOUETTE; *apocynum majus*. C'eſt une plante graſſe, originaire de Syrie, qui s'éleve environ à la hauteur de trois pieds, laiteuſe, dont les feuilles ſont larges, épaiſſes, oppoſées & blanchâtres. Ses fleurs ſont en cloche, découpées & purpurines, d'une odeur agréable. Ses fruits ſont gros comme le poing, oblongs comme de groſſes gaînes, qui pendent attachés deux à deux à une groſſe queue, contenant des ſemences aigrettées. Ce fruit eſt appelé en Egypte *beidel-oſſar*. Il eſt couvert de deux écorces: la premiere eſt verte & membraneuſe; la ſeconde eſt mince, polie, de couleur ſafranée. Ces écorces contiennent une matiere filamenteuſe, ſemblable a de la mouſſe d'arbre, ſous laquelle toute la capacité du fruit eſt remplie d'une eſpece de coton très-fin, très-mollet & d'un très-beau blanc de perles, qu'on appelle *houatte* ou *houette*: les ſemences ſont dans ce coton.

Cette plante vivace & traçante, & qui appartient, par la ſtructure de ſa fleur, au genre de l'*aſclepias* ou dompte-venin, eſt d'un bel aſpect: ſa tige & ſes feuilles ſont couvertes d'une eſpece de laine ou duvet. Elle croît dans les lieux humides, en Egypte & près d'Alexandrie, &c. On prétend que celle que l'on cultive dans nos climats eſt venue du Canada; ainſi on peut la cultiver dans tous les pays. Le coton, appelé *houatte*, qui eſt dans ſon fruit, eſt employé pour fourrer les habits: les habitans du pays en mettent dans leurs lits. Depuis quelques années le ſieur de la *Rouviere*, Bonnetier du Roi, a ſu employer plus induſtrieuſement cette *houatte* ſoyeuſe; il l'a filée, & il prétend en fabriquer des velours, molletons & flanelles ſupérieures à celles d'Angleterre: mais il eſt à préſumer qu'on ne peut la filer qu'en la cardant & en la mêlant avec du coton, ou de la filoſelle ou de la laine, la ſoie de l'apocin étant trop courte, &c. Les Chapeliers mêlent auſſi ce duvet avec les poils de caſtor, de lievre; ils en font de très-bons chapeaux. Il y a pluſieurs eſpeces d'*apocin*, du fruit deſquels on peut tirer le même uſage; mais on n'emploie communément que le coton de l'apocin de Syrie ou du Canada

qu'on nomme aujourd'hui la *ſoyeuſe*, & qu'on trouve dépeinte & gravée dans *Muntingius*, 1672 & 1702. On trouve dans le premier volume de l'Académie des Sciences de Dijon un Mémoire très-intéreſſant, par M. *Gelot*, dans lequel il donne l'hiſtoire, la culture & les propriétés de l'apocin, appelé la *ſoyeuſe*. Cette plante, dit cet Auteur, croît facilement par-tout, même dans les terrains les plus mauvais : elle s'y multiplie d'elle-même comme le chiendent, & elle ne ſouffre aucune autre ſorte d'herbes ; avantages conſidérables qu'elle a ſur les plantes à filature, qui exigent de bons terrains, des engrais renouvellés chaque année, & une culture annuelle. C'eſt en Mars ou en Avril qu'on doit ſemer la graine d'apocin, attendrie auparavant pendant deux fois vingt-quatre heures dans l'eau ; un ſeul labour lui ſuffit. La plante ne porte les gouſſes qui renferment la ſoie ou la graine, qu'à la troiſieme année ; elle pouſſe la premiere année une tige de dix-huit à vingt pouces de hauteur ; la ſeconde, elle en donne de nouvelles de trois pieds ; & la troiſieme enfin elle pouſſe des jets d'environ quatre, cinq, ſix & même ſept pieds de hauteur, ſuivant la bonté du terrain. Dès que ſes fleurs qui ſont en gros bouquets paroiſſent, on y voit arriver les abeilles qui en ſont très-friandes. Un terrain de douze pieds en carré, ſemé de cette plante, produit aſſez pour enſemencer huit arpens, tant eſt grande la multiplication de cette plante. Sur la fin d'Août & dans le courant de Septembre, les fruits ou gouſſes s'ouvrent d'eux-mêmes, rarement au commencement d'Octobre. M. *Gelot* ayant porté ſes obſervations ſur la tige de l'apocin, a remarqué que ſa partie ligneuſe & ſon écorce étoient ſemblables à celles du lin & du chanvre. Il a fait rouir pendant onze jours les tiges d'apocin ; & les fibres longitudinales de l'écorce qui ſe ſont enlevées & ſéparées très-facilement de la partie ligneuſe, ſont toutes de la longueur de la plante, ce qui eſt très-important pour produire une matiere propre à une belle filature. On a fait rouir à part, pendant cinq jours, l'écorce verte ſéparée de la partie ligneuſe, elle s'enleve très-facilement : alors on en a retiré par

le ſeul frottement la partie verte de l'écorce, & les fibres ont paru plus blanches, plus molles, & plus ſoyeuſes. Voilà donc la meilleure méthode ; elle eſt auſſi plus facile & plus expéditive. L'eſpece de filaſſe que fournit cette écorce ainſi préparée, eſt d'une force, d'une fineſſe & d'une blancheur, qui la rendent capable d'être employée ſeule à faire des toiles & des étoffes de toutes ſortes de qualités.

Toutes les eſpeces d'apocin ſont ameres, ſur tout dans leurs graines, leurs racines & leur écorce, où réſide leur principale vertu. Leur infuſion à froid & à petite doſe eſt purgative ; ſi on augmente la doſe, elle devient émétique. Le ſuc de cette plante, appliqué extérieurement, eſt un dépilatoire ; mais intérieurement, c'eſt un poiſon. On l'appelle quelquefois *tue-chien*, parce que les Anciens ont cru que cette plante faiſoit mourir les chiens ; mais le véritable *tue-chien* eſt un colchique. *Voyez ce mot.*

On lit dans la *Matiere médicale*, que le lait qui découle de la feuille arrachée à cette plante, ſe fige avec le temps à la pluie, & devient comme une ſorte de gomme blanche, fort ſemblable à la *gomme adragante*, ſans en avoir cependant la douceur. Les Arabes ont donné à ces larmes tantôt le nom de *manne*, tantôt celui de *ſucre alhaſſer*, ne ſachant à quelle eſpece ils devoient les rapporter.

APOCIN GOBE-MOUCHE. Nom donné à une plante du genre des apocins, par la particularité très-curieuſe qu'elle préſente. Ses fleurs ſont pour les mouches un appât trompeur. Dès qu'elles ſe placent ſur les pétales de la fleur, & enfoncent leur trompe pour ſucer le miel, elles ſe trouvent ſaiſies & priſes comme dans un piege, ſans pouvoir ſe ſauver. *Voyez maintenant l'article* ATTRAPE-MOUCHE.

APTERE & APODE. *Voyez la ſignification de ces mots à l'article* INSECTE.

AQUIQUI. Grand ſinge du Bréſil qui a une barbe fort longue au menton, & qui eſt ſi bien arrangée qu'on la croiroit faite avec des ciſeaux. Parmi les ſinges de cette eſpece, il en naît quelquefois un de couleur rouſsâtre, que les Sauvages appellent le *roi*

des ſinges. On dit qu'il monte ſouvent ſur un arbre, & qu'il crie d'une voix enrouée, mais forte, & comme s'il vouloit haranguer. On l'entend de très-loin: en criant il y met tant d'action, que l'écume lui ſort abondamment de la bouche. On prétend qu'un petit ſinge, aſſis auprès de l'orateur, a ſoin de l'eſſuyer. *Voyez* SINGE.

ARABATA. Nom donné à l'alouate, dans les terres de l'Orénoque. *Voyez* OUARINE.

ARABOUTIN. Grand arbre du Bréſil, qui donne le *bois de Bréſil*, ſi connu par ſes propriétés dans les Arts. *Voyez* BOIS DU BRÉSIL.

ARACA-MIRI. Arbriſſeau aſſez commun au Bréſil, dont le fruit mûrit deux fois l'année, en Mars & en Septembre: ſa ſaveur eſt muſquée, aſtringente & rafraîchiſſante; il ſe garde confit. Sa racine eſt diurétique & bonne pour la dyſſenterie. On fait avec les feuilles & les boutons de fleurs de l'*araea-miri* un bain ſalutaire pour toutes les affections du corps où l'on peut employer les aſtringens. *Ray. Hiſt. des Plantes.*

ARACNÉOLITES. Nom donné à une eſpece de cancre appelée *araignée de mer*, & devenue foſſile. *Voyez* CANCRE.

ARACK. Nom donné à une eſpece d'eau-de-vie que font les Tartares-Tungutes, ſujets du Czar. Cette liqueur ſe fait avec du lait de cavale ou d'âneſſe qu'on laiſſe aigrir à deux ou trois repriſes entre deux pots de terre bien bouchés, d'où la liqueur ſort par un petit tuyau de bois. On prétend que cette eau-de-vie eſt très-forte, & enivre plus que celle de vin. Priſe ſobrement elle ne fait qu'animer & égayer. On ſait que les liqueurs très-ſpiritueuſes ſont une boiſſon fort recherchée de preſque toutes les nations, de celles ſur-tout qui habitent les pays froids. *Voyez l'article* LAIT. *Voyez encore à la ſuite du mot* ANIS DE LA CHINE, ce que c'eſt que l'*arack* des Hollandois.

L'arack aromatique des Mexicains eſt la *vanille*. Voyez ce mot.

Le *racque* ou l'*arack* des Portugais ou de Goa, eſt la liqueur du coco diſtillée. L'*arack* des Canadiens eſt

tiré des érables & du bouleau. Le taffia ou eau-de-vid de grain, eſt l'arack des Anglois.

L'*arack* des Moxes, nation la plus barbare de l'Amérique, eſt fait avec des racines pourries qu'ils font infuſer dans de l'eau. D'autres Sauvages de l'Amérique font ce qu'ils appellent la *chica*, liqueur très-dégoûtante, mais ſpiritueuſe. Voici ſa compoſition. De vieilles femmes mâchent des herbes & des graines de maïs, qu'elles crachent dans des calebaſſes à moitié remplies d'une biere de maïs.

ARAIGNÉE, en latin *araneus*. Inſecte très-commun, dont on trouve un très-grand nombre d'eſpeces différentes en figure, en grandeur, en couleur, & qui habitent différens lieux. L'hiſtoire de ces argus ſi hideux à la vue, eſt cependant très-curieuſe.

On va parler des huit principales eſpeces de ces inſectes, qui ſont 1°. l'*araignée domeſtique*, qui fait ſa toile dans les coins des appartemens; 2°. l'*araignée des jardins*, qui fait en plein air une petite toile, circulaire, fort jolie, d'un tiſſu peu ſerré, au centre de laquelle elle reſte pendant le jour; 3°. l'*araignée noire des caves*, qui loge dans les trous des vieux murs; 4°. l'*araignée vagabonde*, qui ne ſe tient pas tranquillement dans un nid comme les autres; 5°. l'*araignée des champs*, qui eſt montée ſur de très-hautes jambes, & qu'on appelle ordinairement *faucheux*; 6°. l'*araignée enragée* ou *tarentule*, commune en Italie; 7°. l'*araignée aquatique*; 8°. l'*araignée maçonne*.

Le caractere auquel on peut diſtinguer les araignées des genres qui en approchent, c'eſt que l'araignée eſt la ſeule dans tous les genres de cette ſection, qui ait en même temps huit pattes & huit yeux; caractere qui diſtingue ce genre d'une maniere très-ſenſible: l'arrangement des yeux varie dans les diverſes eſpeces; dans les unes ils ſont rangés en croiſſant, dans d'autrres en carrés; ici ſur deux lignes, là les yeux ſont de groſſeur inégale.

Araignée domeſtique ou *d'appartement*.

L'*araignée domeſtique* eſt pour l'ordinaire de grandeur médiocre, velue, jaunâtre, ou d'un brun pâle,

tachetée. Tout ſon corps ſe peut diviſer en partie antérieure & poſtérieure, & en pattes. La partie antérieure qui eſt dure, écailleuſe, tranſparente, contient la tête & la poitrine ou corſelet. La partie poſtérieure couverte d'une peau ſouple, eſt ce qu'on appelle le *ventre*. Ces deux parties tiennent enſemble par un étranglement ou anneau fort petit. Les pattes ou jambes, au nombre de huit, tiennent au corſelet : elles ſont dures comme toute la partie antérieure, & articulées de même que les pattes des écreviſſes, ayant chacune à leur extrémité deux grands ongles crochus & articulés. Il y a à l'extrémité de chaque jambe, entre les deux ongles, une petite pelotte qui eſt comme une éponge un peu mouillée : c'eſt à l'aide de cette éponge que l'araignée, ainſi que les mouches, marche & grimpe ſur les corps les plus polis. Ces éponges fourniſſent une liqueur un peu gluante, qui ſuffit pour les y faire adhérer. Cette liqueur gluante tarit avec l'âge dans les araignées & dans les mouches, de maniere qu'elles ne peuvent marcher long-temps de bas en haut contre une glace de miroir ; & même alors ces inſectes ne ſauroient ſortir d'un vaſe de verre ou de porcelaine un peu profond.

Il arrive à-peu-près la même choſe aux araignées pour la matiere qui fournit leur toile. Cette matiere s'épaiſſit dans l'araignée, & elle ne peut plus faire de toile ; mais la nature lui fournit une reſſource pour avoir le moyen d'attraper ſa proie ; elle va chaſſer de ſon nid une araignée de ſon eſpece, mais plus foible qu'elle, & s'empare de ſa toile. Peut être que la liqueur des extrémités des pattes eſt la même que celle dont ſe fait la toile, ou du moins qu'elle lui eſt analogue, puiſqu'avec l'âge elles tariſſent à-peu-près de même.

Outre les huit jambes dont l'araignée ſe ſert pour marcher, elle a encore deux autres jambes plus proches de la tête, plus courtes, qui ne portent point à terre, avec leſquelles elle ne marche pas, mais qui lui ſervent de bras & de mains pour manier & retourner la proie qu'elle tient dans ſes ſerres ou tenailles, qui ſont immédiatement devant ſa bouche. Ces te-

nailles reſſemblent, en quelque façon, aux ſerres des écreviſſes : elles ſont garnies de deux pointes fort dures aux deux bords qui ſe joignent. Ces ſerres ſervent à l'araignée pour ſaiſir ſa proie & la tenir auprès de la bouche qui en tire la nourriture.

L'arrangement & la diſpoſition des yeux eſt un des caracteres propres à diſtinguer les diverſes eſpeces d'araignées, car les yeux ſont placés différemment dans preſque toutes les eſpeces.

L'*araignée domeſtique* a huit yeux placés ſur ſon front en ovale : ces yeux ſont petits, mais aſſez apparens, noirâtres, & à-peu-près de la même grandeur les uns que les autres. A l'extrémité du ventre de l'araignée, & autour de l'anus, il y a ſix mamelons muſculeux; pointus vers leur extrémité, qui ſont autant de filieres dans leſquelles ſe moule la liqueur gluante qui doit devenir de la ſoie, lorſqu'elle ſe ſera ſéchée après être ſortie de ces filieres. Ces ſix mamelons ſenſibles, & qui ont un mouvement fort libre en tout ſens, ſont compoſés eux-mêmes de petites filieres inſenſibles, garnies chacune de ſon ſphincter pour s'ouvrir & pour ſe reſſerrer; au moyen de quoi l'araignée peut filer plus gros ou plus fin, comme il lui plaît.

La diviſibilité de la matiere à l'infini, quoique démontrée, effraie toujours l'imagination; la ténuité des fils dont eſt compoſée la ſoie avec laquelle l'araignée forme ſa toile, eſt très-propre à donner une idée de cette diviſibilité. Chacun des ſix mamelons eſt compoſé lui-même de mille filieres inſenſibles, qui donnent paſſage à autant de fils. Si on conſidere la fineſſe de cette ſoie d'araignée, compoſée de ſix milliers de fils, quelle doit être l'immenſe ténuité des fils qui ſortent des petites filieres! Si on en faiſoit le calcul on tomberoit dans les abymes de l'infiniment petit.

Ces filieres ſont d'uſage pour la conſtruction de la toile. Lorſque l'araignée entreprend cet ouvrage dans quelque coin d'une chambre, elle fait ſortir de ſes mamelons une goutte d'une liqueur gluante, qui, en ſe deſſéchant, forme le fil : elle l'attache ſur le mur, & en s'éloignant, le fil s'alonge. Arrivée au coin du mur oppoſé, elle fait la même opération; puis s'éloi-

gnant d'une demi-ligne, elle applique contre le mur un nouveau fil, qu'elle conduit au mur où elle avoit appliqué le premier, & cela parallélement au premier. Elle continue ainſi juſqu'à ce que ſa toile ait toute la largeur qu'elle veut lui donner. Ces premiers fils peuvent être regardés comme la *chaîne* de la toile. Enſuite elle traverſe en croix ces rangs de fils paralleles, & y applique d'autres fils, qu'on pourroit appeler la *trame*. Comme ces fils fraîchement filés ſont gluans & s'attachent contre tout ce qu'ils touchent, ils ſe collent en croix les uns ſur les autres; c'eſt ce qui fait la fermeté de la toile d'araignée : au lieu que la fermeté des toiles que nous faiſons pour nos uſages, conſiſte dans l'entrelacement des fils de la *chaîne* avec ceux de la *trame*. L'araignée a grand ſoin de tripler & de quadrupler les bords de ſa toile, pour lui donner plus de fermeté.

Voilà les filets tendus pour prendre ſa proie : c'eſt-là, que cachée dans le coin de ſa toile, elle l'attend avec patience. Elle eſt avertie du moindre inſecte qui tombe dans ſa toile, parce que tous ſes fils retentiſſent à un centre commun.

Quand la mouche, qui ſe prend dans ce filet tendu, eſt petite, l'araignée la ſaiſit avec ſes tenailles, & l'emporte dans ſon nid pour s'en nourrir. Si la mouche eſt un peu groſſe en comparaiſon de l'araignée, & qu'avec ſes ailes & ſes pattes elle puiſſe l'incommoder; alors l'araignée ſupplée à la foibleſſe par l'art, elle l'enveloppe d'une grande quantité de fils, & la garotte, au point qu'elle ne puiſſe remuer ni ailes ni pattes. L'araignée alors l'emporte toute vivante dans ſon nid, & elle lui ſuce toute les humeurs du corps. Quelquefois la mouche eſt ſi forte & ſi groſſe, que l'araignée déſeſpere de la vaincre : pour lors elle prend ſon parti : elle déchire l'endroit de la toile où la mouche eſt tenue : elle la détache, la jette dehors, & à l'inſtant elle raccommode ſa toile déchirée. Dans toutes les circonſtances elle ne laiſſe dans le dehors aucunes traces de cruauté capables de rendre ſa demeure ſuſpecte & d'en inſpirer de l'éloignement.

L'*araignée domeſtique* change de peau tous les ans;

même aux pattes, comme les écreviſſes : elle ne grandit guere du corps, mais beaucoup des jambes : ſa vie peut aller à quatre ans.

Araignée des Jardins.

L'*araignée des jardins* a quatre grands yeux, couverts d'une croûte dure, polie & tranſparente, (car les yeux des araignées ne ſont point à réſeau, comme les grands yeux des mouches). Ces quatre yeux ſont placés en carré ſur le front ; & il y a deux autres yeux plus petits à chaque côté de la tête. Ces araignées ſont de différentes couleurs : il y en a de vertes, de blanches & de griſes.

L'araignée des jardins nous fait voir une toile circulaire, ſuſpendue en l'air, faite avec tout l'art & toute l'induſtrie poſſible ; ouvrage qu'on eſt tous les jours à même d'obſerver. Elle forme d'abord pluſieurs fils droits, qui, en ſe traverſant, ſont diſpoſés en toile : elle choiſit le centre, & de-là elle conduit toujours circulairement des fils peu diſtans les uns des autres, mais avec une régularité égale à celle du compas. Plus les cercles approchent du centre, plus ils ſont ſerrés, & plus par conſéquent ils donnent de force à l'ouvrage. L'araignée ſe tient dans le centre de ſa toile, auquel le moindre ébranlement retentit, & elle fond ſur l'inſecte pris dans ſes filets : ce qui eſt rendu d'une maniere bien énergique par ces vers traduits de *Pope* :

Contemplez l'araignée. . . . . .
Que ſon toucher eſt vif, qu'il eſt prompt, qu'il eſt sûr !
Sur ſes piegos tendus ſans ceſſe vigilante,
Dans chacun de ſes fils elle paroît vivante.

L'araignée des jardins a cependant pour ennemis la guêpe, & quelques mouches ichneumones.

Araignée des Caves.

L'*araignée des caves* fait ſon nid dans les vieux murs : elle n'a que ſix yeux, dont deux ſont placés au milieu

du front, & deux à chaque côté de la tête. Les araignées de cette eſpece ont les jambes courtes, leur corps eſt noir & velu : elles ſont fortes & méchantes : elles pincent fort ſerré ; mais on dit que leur morſure dans ce pays-ci n'eſt point dangereuſe. Si elles font ſentir de la douleur, ce ne peut être qu'en pinçant, car on ne leur connoît point d'aiguillon.

La Nature a pourvu chaque eſpece d'animaux de la ſagacité & de l'adreſſe qui leur étoit néceſſaire pour ſe ſaiſir de leur proie. Il y a une eſpece d'araignée qui a l'adreſſe de pratiquer un petit creux dans le ſable, qu'elle tapiſſe intérieurement de ſoie pour l'empêcher de s'ébouler : elle ſe tient au guet à l'ouverture de ce creux, & quand une mouche vient ſe poſer près de-là, fût-ce même à la diſtance de deux à trois pieds ; elle court deſſus avec une extrême vîteſſe, l'attrape & l'emporte dans ſon trou.

Araignée vagabonde.

L'*araignée vagabonde* eſt ainſi nommée parce qu'elle n'eſt jamais ſédentaire dans ſon nid, comme les autres araignées. Elle va chercher ſa proie, & la chaſſe avec beaucoup de ruſe & de fineſſe. Cette araignée a deux grands yeux au milieu du front, deux plus petits aux extrémités, deux de la même grandeur ſur le derriere de la tête.

Comme les araignées n'ont point de cou, & ne ſauroient mouvoir la tête, la Nature y a ſuppléé par le nombre & la poſition des yeux ; étant obligées de vivre d'une proie auſſi agile & auſſi alerte que la mouche, il falloit que leur vue s'étendît de tous côtés. L'araignée vagabonde eſt un chaſſeur vif, alerte, infatigable, qui prend les mouches en ſautant, ſans faire aucun mouvement de la tête pour les découvrir. Ce mouvement auroit pu effaroucher cet inſecte timide.

Les bras de l'*araignée vagabonde* ſe terminent en un bouquet de plumes. Cette araignée s'en ſert comme de filets pour les jeter ou embarraſſer les ailes de la mouche qu'elle a attrapée : elle ne fait point de fil :

enſuite elle ſaiſit ſa proie entre ſes pinces cruelles & la ſuce.

Araignée Faucheux.

Les *araignées de campagne*, connues ſous le nom de *faucheux*, ont huit yeux placés d'une maniere extraordinaire. Il y en a deux très-petits & noirs au milieu du front : aux extrémités du front, à droite & à gauche, il y a deux boſſes ; & ſur le ſommet de chacune de ces boſſes trois yeux placés en trefle, & qui ont une cornée blanche & tranſparente. Cette diſpoſition d'yeux eſt celle d'une eſpece d'araignée domeſtique à longues pattes. Les jambes de cette eſpece ſont fort minces, & plus longues que celles des autres araignées ; ce qui leur étoit néceſſaire pour marcher au milieu des herbes. L'analogie du faucheux avec le crabe, & la facilité avec laquelle il ſe défait de ſes jambes, pour ſauver le reſte du corps des mains de l'enfant qui le pourſuit, a fait préſumer qu'il pourroit bien lui repouſſer de nouvelles pattes, comme dans le crabe & l'écreviſſe. L'expérience manque ici : on eſt à même dans les campagnes, d'eſſayer à reconnoître la vérité de cette idée.

Ces araignées ſont de grandes fileuſes : dans l'automne, les chaumes paroiſſent tout couverts & brillans de leurs fils. Lorſque le vent en a réuni une certaine quantité, on les voit quelquefois voltiger aſſez haut dans les airs, & ils paroiſſent d'une blancheur éclatante : ces paquets de ſoie ſe collent un peu au doigt lorſqu'on les touche ; il eſt fâcheux que le peu de force de ces fils faſſe déſeſpérer d'en pouvoir faire uſage.

Quelques Obſervateurs penſent que cette quantité de fils qu'on voit flotter en l'air ſont l'ouvrage d'une ſorte d'*araignées vagabondes*, & non des *faucheux*, & que la pratique de ces araignées fileuſes eſt de laiſſer tomber leur fil de l'*anus*, de le traîner après elles, & enſuite de l'ajuſter ſuivant l'uſage qu'elles en veulent faire. Ces mêmes Obſervateurs prétendent que les fils longs ſont des eſpeces de voiles qui font aller l'animal au gré du vent, & qu'ils ſont en même-

temps des filets qui lui tiennent lieu de toiles, & qui arrêtent les moucherons : il eſt curieux de voir ces rêts remplis de membres d'inſectes dévorés, de pieds de moucherons, & ſervir également d'ailes aux araignées. A l'égard des fils courts, pelotonnés, qui ne contiennent aucun débris de proie, ni aucun veſtige de l'animal qui les fabrique, ce ſont, dit-on, autant d'eſſais rebutés par les grandes voyageuſes, ou les amuſemens de leur premier âge : mais tout ceci mérite confirmation. *Voyez* FIL DE LA VIERGE.

La Tarentule.

L'*araignée enragée* eſt la fameuſe *tarentule*, ſur laquelle on a fait de grandes diſſertations, & débité bien des contes. Cette eſpece d'araignée a le port & la figure à-peu-près de nos araignées domeſtiques ; mais elle eſt dans toutes ſes parties beaucoup plus forte & plus robuſte. Elle a les jambes & le ventre tachetés de noir & de blanc ; le dos, auſſi-bien que toute ſa partie antérieure, eſt noir. Les yeux de cette eſpece d'araignée, au contraire des autres, ſont couverts d'une cornée humide & tendre, qui ſe flétrit & s'enfonce après la mort de l'inſecte. Ses yeux ſont d'un jaune doré, & étincelans comme ceux des chiens & des chats quand on les voit dans l'obſcurité.

La *tarentule* a été ainſi nommée à cauſe de *Tarente*, ville de la Pouille, où elle eſt fréquente. On dit que cette araignée eſt très-venimeuſe, & que ſa morſure occaſionne des ſymptomes qui paroiſſent auſſi ſinguliers que la guériſon. On ajoute que ceux qui en ſont mordus ont des ſymptomes différens ; les uns chantent, les autres rient, les autres pleurent ; d'autres ne ceſſent de crier ; d'autres ſont aſſoupis ; d'autres ne peuvent dormir. Enfin, on prétend que le remede qui les ſoulage le plus, eſt de les faire danſer à outrance. Pour cet effet, on leur fait entendre des ſymphonies qui leur plaiſent le plus ; on eſſaie divers inſtrumens ; on leur joue des airs de différentes modulations, juſqu'à ce qu'on en trouve un qui flatte le malade : alors, dit-on, le *tarentulé* ſaute bruſquement hors du lit, &

ſe met à danſer au ſon de la muſique médicinale juſqu'à ce qu'il ſoit en nage & hors d'haleine ; ce qui le guérit. Voilà de ces faits qui retentiſſent continuellement aux oreilles de tout le monde, & que l'on préſente comme vrais. Cependant pluſieurs perſonnes très-curieuſes & très-inſtruites qui ont voyagé en Italie, entr'autres M. l'Abbé *Nollet*, ſe ſont aſſurées que ce fait paſſoit pour être fabuleux, même dans la Pouille, parmi des gens éclairés ; & qu'il n'y a que les gens de la lie du peuple & des vagabonds, qui, ſe diſant piqués de cet inſecte, paroiſſent guérir par la danſe & la muſique, attrapent quelque argent & gagnent leur vie par cette ſorte de charlatanerie. On ne craint point les *tarentules* à Rome, parce qu'il n'y a point d'exemples qu'elles ayent incommodé quelqu'un : il paroît, quoi qu'on en diſe, que le *tarentiſme* n'eſt pas plus dangereux dans la Pouille.

Les *tarentules* ourdiſſent de la toile comme les autres araignées, & elles y attrapent des mouches & des papillons, dont elles ſe nourriſſent. Elles habitent dans des trous de terre & dans des fentes de muraille. Pendant l'hiver elles reſtent cachées ſous terre : elles ſe battent, ſe tuent, ſe dévorent les unes les autres. Elles font juſqu'à ſoixante œufs à la fois : elles les tiennent attachés à leur poitrine juſqu'à ce qu'ils ſoient éclos ; puis elles gardent leurs petits ſous leur ventre, juſqu'à ce qu'ils ſoient devenus aſſez grands pour marcher & pour travailler.

Les Curieux qui ſont bien aiſes d'avoir des *tarentules*, emploient des payſans pour les dénicher : ceux-ci connoiſſent les trous où ces inſectes ſe retirent, ils imitent le bourdonnement d'une mouche ; la *tarentule* accourt, ſort bruſquement pour attraper ſa proie, & elle eſt priſe elle-même au piege qu'on lui a dreſſé.

Sentimens ſur l'accouplement des araignées, & les parties qui ſervent à la génération.

Quelques Naturaliſtes ont cru que cette eſpece d'inſecte étoit *androgyne* ou *hermaphrodite ;* cependant la diverſité du ſexe paroît manifeſtement dans les araignées,

gnées, la femelle eſt bien plus grande & plus groſſe que le mâle : cela va ſi loin, que M. *Homberg* a été obligé de mettre dans la balance juſqu'à cinq & ſix araignées mâles des jardins contre une femelle de la même eſpece, pour en trouver le poids égal. Obſervation aſſez commune dans la plupart des inſectes ; tout au contraire des quadrupedes, dont les mâles ſont plus grands & plus forts que les femelles.

Le ſavant *Liſter* a obſervé qu'il y a des nœuds aux extrémités de ces bras dont on a parlé, & qui ſervent à l'araignée pour manier la proie qu'elle tient dans ſes tenailles : c'eſt à l'extrémité de ces *bras* ou *antennes* des mâles, qu'il a obſervé un *nœud* qui ne ſe trouve point à celles des femelles : il a penſé que ces *nœuds* étoient la partie maſculine ou ſon étui dans les araignées à huit yeux ; & qu'ils faiſoient alternativement leur fonction dans l'accouplement. M. *Lyonnet*, grand Obſervateur, nous a confirmé la même choſe dans ſes excellentes Remarques ſur la Théologie des Inſectes de *Leſſer*. Voici ſes propres termes.

« Ces *nœuds* ſont plus remarquables qu'ils ne paroiſſent. Peut-être aura-t-on peine à me croire, ſi » je dis que ce ſont les inſtrumens de la génération » du mâle. Je puis cependant aſſurer, pour l'avoir vu » plus d'une fois, que certaines eſpeces d'araignées » s'accouplent par-là. Les mâles de ce genre ont le » corps plus mince, & les jambes plus longues que » les femelles. C'eſt un ſpectacle aſſez riſible que de » leur voir faire l'amour. L'une & l'autre montées ſur » des tapis de toile, s'approchent avec circonſpection » & à pas meſurés : elles alongent les jambes, ſe- » couent un peu la toile, ſe tâtonnent du bout du pied, » comme n'oſant s'approcher. Après s'être touchées, » ſouvent la frayeur les ſaiſit : elles ſe laiſſent tomber » avec précipitation & demeurent quelque temps ſuſ- » pendues à leurs fils. Le courage enſuite leur revient : » elles remontent, & pourſuivent leur premier ma- » nege. Après s'être tâtonnées aſſez long-temps avec » une égale défiance de part & d'autre, elles com- » mencent à s'approcher davantage, & à devenir » plus familieres. Alors les tâtonnemens réciproques

» deviennent plus fréquens & plus hardis : toute crainte
» ceſſe ; & enfin, de privautés en privautés, le mâle
» parvient à être prêt à conclure. Un des deux boutons
» des antennes s'ouvre tout d'un coup, & comme par
» reſſort ; il fait paroître & à découvert un corps
» blanc : l'antenne ſe plie par un mouvement tortueux :
» ce corps ſe joint au ventre de la femelle, un peu
» plus bas que ſon corſelet, & fait la fonction à la-
» quelle la Nature l'a deſtiné ».

Quand on ignore que les araignées ſe haïſſent naturellement, & ſe tuent en toute autre rencontre que lorſqu'il s'agit de s'accoupler, on ne peut qu'être ſurpris de la maniere bizarre dont elles ſe font l'amour : mais quand on connoît le principe qui les fait agir de la ſorte, rien ne paroît étrange ; & on ne peut qu'admirer l'attention qu'elles ont à ne pas ſe livrer trop aveuglément à une paſſion ou à une démarche imprudente, qui pourroit leur devenir fatale : c'eſt un avis qu'elles donnent au Lecteur.

Voilà un accouplement des plus ſinguliers, & très-différent de tous ceux que les autres inſectes nous font voir. Sa ſingularité ne ſeroit cependant pas une raiſon de le nier : la Nature auſſi riche que variée dans ſes productions, nous fait voir à chaque inſtant, qu'elle arrive aux mêmes fins par mille moyens différens.

Les Anciens, d'après *Ariſtote*, diſent que les araignées s'accouplent à reculons ; & quelques Modernes prétendent que c'eſt ventre contre ventre. L'Auteur du Mémoire ſur les *Araignées aquatiques*, dit avoir obſervé à la partie poſtérieure du mâle, un tuyau recourbé : ce tuyau a du reſſort. Si on l'éleve comme pour le renverſer ſur le corſelet, il échappe à l'épingle avec laquelle on l'éleve, & reprend ſa premiere ſituation. Cet Auteur croit que ce canal recourbé n'eſt que le fourreau, car on voit à travers un organe noir. La ſituation de la partie qui caractériſe la femelle, n'eſt point douteuſe ; celle qui caractériſe l'araignée mâle eſt différemment placée. Je crois qu'on peut penſer, d'après les obſervations de ces illuſtres Naturaliſtes, que la maniere de s'accoupler varie beaucoup, ſuivant les différentes eſpeces d'araignées.

Quoi qu'il en ſoit de cet accouplement, toutes les araignées ſont ovipares; avec cette différence, que les unes ſont une grande quantité d'œufs, comme celles des jardins, & celles qu'on appelle communément *faucheux*; & que les autres en font fort peu, comme nos *araignées domeſtiques*. Leurs œufs ſont ronds, de la groſſeur des ſemences de pavot; la coque en eſt molle, tranſparente, membraneuſe: ils different en couleur ſuivant les eſpeces d'araignées.

Les araignées filent une ſoie plus forte que celle dont leur toile eſt compoſée, pour envelopper leurs œufs, pour les mettre à couvert du froid & des inſectes qui pourroient les manger. Les coques des diverſes eſpeces d'araignées varient beaucoup pour la forme & pour la couleur: certaines araignées filent deux ou trois petites boules de couleur rougeâtre, dans leſquelles leurs œufs ſont renfermés: elles les laiſſent ſuſpendues à des fils, & ces boules ſont cachées derriere des feuilles ſeches; d'autres donnent à leurs coques la figure d'une poire qu'elles ſuſpendent à un fil: d'autres font de petites coques rondes d'un beau blanc, de la groſſeur d'un pois, & qu'on trouve dans les feuilles repliées par les chenilles.

Les araignées ne couvent point leurs œufs, mais elles en ont un ſoin extrême. Si on les fait fuir, elles emportent avec elles la coque qui contient l'eſpérance de leur poſtérité. Auſſi-tôt que les petits ſont éclos, ce qui arrive au bout de vingt-un jours, ils commencent à filer, & groſſiſſent à vue d'œil. Lors même qu'ils n'attrapent point encore de mouches, ils grandiſſent chaque jour de plus du double de leur groſſeur, ſans prendre aucune nourriture ſenſible.

De la Soie des Araignées.

On doit, pour ainſi dire, autant de reconnoiſſance aux Citoyens zélés, qui dans leurs travaux ont tendu à l'utilité publique ſans avoir eu le bonheur d'y réuſſir, qu'à ceux qui, avec les mêmes vues, ſont arrivés à leurs fins. Les premiers avoient la même intention: ils ont mis ſur la voie, quelquefois il ne faut qu'un pas de plus pour la perfection; mais ce pas eſt réſervé à

la poſtérité. M. *Bon*, premier Préſident de la Chambre des Comptes de Montpellier, & Aſſocié honoraire de la Société Royale des Sciences de la même Ville, a envoyé, en 1709, à l'Académie des Sciences des mitaines & des bas faits de ſoie d'araignée. Ces ouvrages étoient auſſi beaux & preſqu'auſſi forts, que les ouvrages faits avec de la ſoie ordinaire.

Voici une légere idée de la maniere dont il fit préparer cette ſoie. Après avoir fait ramaſſer un grand nombre de *coques d'araignées* (ce ſont ces petites boules de ſoie dans leſquelles les araignées enveloppent leurs œufs), M. *Bon* les fit battre pendant quelque temps pour en faire ſortir la pouſſiere : on les lava parfaitement dans de l'eau tiede. On les mit tremper dans un pot avec de l'eau de ſavon, du ſalpêtre, & un peu de *gomme arabique*. On fit bouillir le tout pendant deux ou trois heures : on relava enſuite toutes les coques d'araignées avec de l'eau tiede, pour en bien ôter tout le ſavon. On les laiſſa ſécher : on les fit ramollir un peu entre les doigts, pour les faire carder plus facilement. On employa pour cette ſoie, des cardes beaucoup plus fines que celles qu'on emploie pour la ſoie ordinaire ; & on obtint par ce moyen, une ſoie d'une couleur griſe, agréable, approchante du gris de ſouris : on la fila, & on en fit des bas & des mitaines. Cette ſoie prend aiſément toutes ſortes de couleurs.

Cette découverte ſe préſentoit avec des apparences aſſez favorables, & méritoit d'être ſuivie. L'Académie chargea M. *de Réaumur* & un autre de ſes Membres, de ſuivre de près les découvertes de M. *Bon*. M. *de Réaumur* le fit avec ſon zele ordinaire ; mais il trouva que les toiles d'araignées n'étoient nullement propres à être miſes en œuvre, parce que les fils en étoient trop délicats, & qu'il en eût bien fallu quatre-vingt-dix pour faire un fil égal en force à celui que file le ver à ſoie ; & bien dix-huit mille pour faire un fil à coudre, auſſi fort que ceux des fils de ces vers.

Il ne reſtoit que les coques qu'elles filent autour de leurs œufs, dont on pouvoit eſpérer quelqu'utilité. Il les examina, & s'apperçut qu'il n'y avoit que celles des *araignées des jardins*, dont les toiles ſont faites

de rayons qui partent d'un centre, autour duquel tourne un fil en ſpirale, qui puiſſent être de quelqu'uſage, les coques des autres fourniſſant trop peu de fils, ou le fil n'ayant pas les qualités requiſes.

Il s'agiſſoit enſuite de ſavoir ſi l'on pouvoit avoir la ſoie de ces coques à auſſi bon marché que la ſoie commune, ou bien ſi étant plus chere, elle ſeroit auſſi plus belle. La premiere queſtion fut bientôt décidée : quoique M. *de Réaumur* trouvât dans les vers de terre & dans la ſubſtance molle des plumes nouvelles une nourriture fort aiſée à procurer aux araignées, & qu'ainſi la difficulté de leur fournir aſſez de mouches, ceſsât, il en rencontra une autre qu'il n'y avoit pas moyen de lever ; c'étoit celle qui naiſſoit de la haine mutuelle qu'elles ſe portent : elle ôtoit tout moyen de les élever enſemble : il auroit donc fallu les élever chacune ſéparément ; ce qui ne pouvoit ſe faire ſans un travail infini, & par conſéquent ſans beaucoup de dépenſes ; vu ſur-tout qu'il trouva que les fils des coques d'araignées étoient cinq fois plus fins que ceux des vers à ſoie, & qu'il falloit douze fois plus d'araignées que de vers pour fournir une même quantité de ſoie : de ſorte que pour avoir une ſeule livre de *ſoie d'araignée*, il auroit fallu près de vingt-huit mille coques, qu'on ne pouvoit ſe procurer qu'en nourriſſant encore un bien plus grand nombre d'araignées, puiſqu'il n'y a que les femelles ſeules qui filent ces coques pour envelopper leurs œufs. Il étoit donc démontré que la ſoie d'araignée devoit coûter beaucoup plus cher que la ſoie ordinaire. Reſtoit à ſavoir ſi elle étoit plus belle ou plus luſtrée, c'eſt ce que M. *de Réaumur* ne trouva pas : il prétend au contraire qu'elle avoit moins de luſtre ; & il en attribue la raiſon à ce que les fils qui compoſent la ſoie d'araignée, ſont plus délicats & plus crêpés que ceux des vers à ſoie.

On aura ſans doute regret, dit M. *de Réaumur*, de ce qu'il nous reſte ſi peu d'eſpérance de profiter d'une découverte ſi ingénieuſe. Mais, ajoute-t-il, il reſte encore quelque eſpece de reſſources : peut-être trouvera-t-on des araignées qui donnent plus de ſoie

que celles que nous voyons communément dans le Royaume. Il eſt certain, par le rapport de tous les Voyageurs, comme nous le verrons plus bas, que celles de l'Amérique ſont beaucoup plus groſſes que les nôtres, d'où il ſemble qu'elles doivent faire de plus groſſes coques. Les vers à ſoie, quoiqu'originaires des pays éloignés, nous aideroient même à eſpérer que les araignées de l'Amérique pourroient vivre dans ceux-ci. Quoi qu'il en ſoit, il faut expérimenter: c'eſt la ſeule voie de découvrir des choſes utiles & curieuſes.

Si on eût pu tirer parti des coques de ſoie d'araignées de ce pays, on auroit eu des ſoies de couleur naturelle, beaucoup plus variées que ne l'eſt celle des vers à ſoie, qui eſt toujours aurore ou blanche; au lieu que les coques d'araignées en donneroient de jaune, de blanche, de griſe, de bleue céleſte, & d'un beau brun café. Ces dernieres ſont rares: on n'en trouve guere que dans quelques champs de genêt: elles diffèrent des autres, en ce que la ſuperficie eſt recouverte d'un tiſſu très-ſerré, ſemblable à ce qui reſte ſur la coque d'un ver à ſoie, lorſqu'on l'a dévidé en partie.

Il faut obſerver une petite différence entre le travail de M. *Bon* & celui de M. *de Réaumur*: c'eſt que le premier ayant travaillé ſur la ſoie des araignées de Languedoc, de la Provence, pays plus chauds, a trouvé des coques plus abondantes & plus garnies de ſoie, que ne le ſont celles des araignées qui naiſſent dans nos pays tempérés, ſur leſquelles M. *de Réaumur* a exercé ſon travail.

Venin de l'Araignée.

La plupart des hommes haïſſent les araignées; les femmes ſur-tout en ont tant d'horreur, que l'idée ſeule d'une araignée ſuffit quelquefois pour les faire trouver mal. Cette impreſſion vient ſans doute, d'une idée imbue dès l'enfance que cet animal eſt venimeux. Si la morſure de l'araignée eſt venimeuſe, ce ne peut être que dans les pays chauds; dans les pays tem-

pérés, tel que le nôtre, elles ne ſont point dangereuſes : nous n'avons que l'*araignée de cave* qui pince très-ſerré, mais dont la morſure n'a point de ſuites. La *tarentule*, même dans la Pouille, ſuivant les obſervations de pluſieurs Curieux, comme nous l'avons vu, n'eſt point dangereuſe. Peut-être la morſure de nos araignées, ou leur attouchement, peut-elle dans certaines perſonnes, occaſionner une démangeaiſon ou légere inflammation, tandis qu'elle n'agit pas le moins du monde ſur d'autres.

Nous voyons une multitude d'animaux qui en ſont très-avides, & qui les mangent ſans en être incommodés. Le *ſinge* en eſt très-friand ; la *volaille*, le *roſſignol*, la *fauvette*, la *gorge-rouge*, & autres petits oiſeaux à bec effilé, en font leur nourriture journaliere. La grande *fauſſe guêpe*, appelée *mouche ichneumone*, ſaiſit les araignées, les porte à ſon nid, & les y enferme pour ſervir de nourriture aux petits qui doivent éclore. La *guêpe* & le *frelon* fondent quelquefois ſur les plus groſſes araignées, les portent par terre, leur coupent les jambes, & s'envolent avec leur corps mutilé.

Il y a des goûts bizarres, même parmi des peuples entiers. Les habitans de la côte de Guinée mangent les *moucherons* ; ceux de l'île de Ceylan, les *abeilles* ; ceux de la Nouvelle-Eſpagne, les *fourmis* ; les Hottentots, les *poux* ; d'autres, les *vers à ſoie*, s'il en faut croire les relations des Voyageurs. Des faits bien avérés prouvent que pluſieurs perſonnes ont mangé des araignées ſans en être incommodées. M. *de la Hire* a aſſuré à l'Académie des Sciences, qu'il avoit connu une Demoiſelle, qui, lorſqu'elle ſe promenoit dans un jardin, ne voyoit point d'araignées qu'elle ne ſaiſît & ne croquât ſur le champ. Il eſt parlé de la fameuſe *Anne de Schurman*, qui les cherchoit par goût, & les mangeoit avec délices. Pour s'excuſer de l'attrait ſingulier qui la portoit ainſi à manger des araignées, elle ſoutenoit en plaiſantant, qu'il falloit qu'elle fût née ſous le ſigne du ſcorpion. Dans le pays des Kamſchadales, où les araignées ſont fort rares, les femmes qui veulent avoir des enfans, re-

cherchent ces insectes, & les mangent ; elles s'imaginent que ce mets les rendra fécondes, & qu'elles accoucheront plus aisément.

On voit les araignées déposer leurs œufs sur des fruits dont on mange tous les jours, sans que les estomacs les plus délicats en soient incommodés. Voilà des faits qui prouvent que l'araignée, prise intérieurement ne peut faire de mal ; nous devons cependant convenir que quelques personnes ayant avalé chacune trois grosses araignées noires, il leur est survenu un sentiment de froid, de convulsion & de contraction dans l'estomac : on a eu recours à deux prises de thériaque lorsque la pâleur du visage & l'envie de vomir firent connoître qu'elles se trouvoient incommodées ; alors tous les symptomes disparurent, & il n'en est rien résulté de fâcheux. On lit dans le *Traité* de Boyle, *sur la convenance des remedes spécifiques, avec la philosophie des corpuscules*, &c. qu'un particulier, qui étoit au lit, avoit reçu dans l'œil une liqueur qu'une grosse araignée pendante sous le ciel de son lit, avoit laissé tomber, & que cet homme s'apperçut bientôt qu'il étoit borgne. Cette anecdote a besoin de confirmation.

L'araignée, ainsi que sa toile, contient beaucoup d'alkali volatil & d'huile : la toile d'araignée est vulnéraire, astringente & consolidante : elle arrête le sang étant appliquée sur les plaies récentes. Rien de si commun parmi le peuple que de s'en servir pour les coupures. Il faut en mettre dans la plaie sitôt qu'elle est faite, ce qui l'empêche de se tuméfier.

On raconte mille histoires fabuleuses de l'inimitié qu'il y a entre l'*araignée* & le *serpent*, & de celle qui regne entre le *crapaud* & l'*araignée*. Bien des personnes disent que quand un crapaud passe sous une toile d'araignée, l'araignée descend pour mordre le crapaud ; & que si elle le mord, il est empoisonné. M. *Lyonnet* a fait l'expérience de faire descendre une araignée sur un crapaud, & jamais ces animaux n'ont paru avoir la moindre envie de se battre.

Google

Araignées aquatiques.

L'*araignée aquatique* eſt un inſecte en quelque ſorte *amphibie ;* car il vit & nage dans les eaux où périſſent toutes les autres eſpeces d'*araignées*, & il peut vivre hors de cet élément dont il ſort quelquefois pour pourſuivre des inſectes, & les emporter dans l'eau lorſqu'il les a pris. Cet inſecte nous fait voir les manœuvres les plus curieuſes & les plus ſingulieres.

Cette eſpece d'araignée reſſemble preſque tout-à-fait aux *araignées terreſtres :* elle a la partie poſtérieure, ainſi qu'elles, garnie de filieres dont elle fait auſſi uſage pour filer. On la voit quelquefois nager au milieu des eaux avec beaucoup d'agilité, tantôt en montant, tantôt en deſcendant : elle nage ſur le dos, le ventre en haut. Ce qui frappe le plus, lorſqu'on obſerve cet inſecte nageant, c'eſt que ſon ventre paroît brillant & comme enduit d'un vernis argentin, ſemblable à du vif-argent. Ce brillant dépend de ce que l'eau ne s'attache pas au ventre de cette araignée, qui eſt gras, & qu'il y a toujours une lame ou couche d'air entre l'un & l'autre. Cet air ſert beaucoup à cet inſecte. Il ſait par ce moyen ſe procurer un domicile où il eſt à ſec au milieu de l'eau. Pour cet effet, cette araignée attache quelques fils à des brins d'herbe dans l'eau même ; enſuite montant à la ſurface, toujours ſur le dos, elle tire hors de l'eau ſon ventre qui paroît ſec & élevé ſur la ſurface de ce liquide ; pour lors elle le retire vivement dans l'eau, & entraîne avec lui une forte bulle d'air dont il reſte couvert : elle deſcend vers ces fils, & y laiſſe cette bulle d'air, ou du moins une partie qui ſemble s'attacher à ces fils. Voilà déjà une bulle ronde, une eſpece de cloche d'air au milieu de l'eau, que les fils qui ſont au-deſſus empêchent de remonter à la ſurface. Alors l'araignée y retourne, en rapporte de nouvel air, qu'elle porte à ſa cloche, ce qui l'augmente de volume. Elle répete ce manege juſqu'à ce que la cloche ſoit plus groſſe qu'une noiſette & ca-

pable de la contenir. On la voit alors y entrer, en ſortir, y apporter les inſectes qu'elle prend pour les y manger. Quand elle entre dans ſa cloche, elle l'agrandit en y apportant avec elle la lame d'air dont ſon ventre eſt toujours enduit : quand elle en ſort, elle la diminue en entraînant avec ſon ventre une portion d'air. Telle eſt la mécanique qu'emploie cette araignée pour commencer ſon domicile : elle recouvre enſuite cette bulle d'air d'une eſpece de matiere vitrée ; & elle la renforce & la tapiſſe, pour ainſi dire, de fils au petit point. On ne peut voir ſans étonnement qu'une bulle d'air ſerve ainſi de moule & de baſe à la coque de ſoie de l'araignée, & qu'elle ſubiſſe tant de frottemens ſans s'éclater.

Ces logemens tranſparens different quelquefois pour la forme & pour la grandeur ; il y en a qui reſſemblent à des cloches de plongeurs, avec cette différence cependant qu'un poiſſon vorace peut entrer dans la cloche des plongeurs, & que l'*araignée aquatique* au contraire ne craint point d'ennemi dans la ſienne, le deſſous n'étant point ouvert. D'autres ont la figure d'un rognon. Les uns ſont de la groſſeur d'une noix, d'autres ſont très-petits. Tous ces logemens ſont propres à diverſes eſpeces de ces araignées, dont quelques-unes même ſont ſi petites, qu'elles ne ſont viſibles que par leur bulle.

Le P. L....., Prêtre de l'Oratoire, qui, dans ſon excellent *Mémoire pour ſervir à commencer l'Hiſtoire des araignées aquatiques*, a ſi bien détaillé tous les procédés induſtrieux de cette eſpece d'inſecte, ſoupçonne que ces araignées ont deux portées par an, l'une au printemps, & l'autre au mois de Septembre. On leur voit alors deux ou trois loges qui communiquent l'une à l'autre, deſtinées apparemment à ſervir de logement à leurs petits. Il croit que le mâle en fait une autre à côté de celle de la femelle, mais pourtant iſolée. Quand cette loge eſt faite, le mâle en fait ſortir ſon corps en partie, & entraîne avec lui ſon domicile. Il perce la cloiſon de la loge de la femelle, & introduiſant ſon corps dans cet appartement étranger, les deux bulles ſe réuniſſent ſubitement par leurs

bords, comme deux gouttes d'eau qu'on approche l'une de l'autre, & les deux appartemens ne ſont plus qu'une chambre nuptiale.

L'Ecrivain d'après lequel nous parlons, a obſervé une de ces araignées qui habitoit dans un appartement à trois loges, & qu'il a reconnu depuis être une femelle. Il l'a vue couchée ſur le dos dans ſa loge, le ventre en haut, les pattes étendues comme morte pendant un jour entier. Il a vu une autre araignée entrer dans la loge où celle-ci étoit giſſante : elle gliſſa ſon corps ſur le ventre de l'autre ; cela dura un inſtant, après lequel l'araignée qui avoit l'air d'être morte, ſembla reſſuſciter, elle ſe releva & courut après l'autre qui s'enfuyoit avec précipitation. Ce ſpectacle qu'il a remarqué pluſieurs fois, & l'examen des ſexes ne lui ont pas permis de douter qu'il ne fût queſtion d'accouplement. La femelle prend ſoin de ſa famille.

Ces eſpeces d'araignées aquatiques ſont communément fort vives : on les voit tranſporter ſans ceſſe çà & là leur bulle. Elles ſe dévorent les unes les autres, ainſi que les *araignées terreſtres ;* & il paroît que les petites araignées qu'on voit marcher ſur l'eau pour y prendre des mouches aquatiques, ſont de leur goût. Mais elles ont elles mêmes pour ennemis les *punaiſes d'eau* & les *nymphes à maſque*, qui les détruiſent très-promptement.

Ces eſpeces d'*araignées aquatiques* ſe trouvent dans les eaux des mares & d'étang, rarement autour de Paris, mais fréquemment en Champagne, ainſi que le dit M. *Geoffroy*, qui, après avoir obſervé lui-même ces inſectes, & avoir ſi bien décrit, ainſi que nous l'avons fait d'après lui, l'adreſſe de ces araignées dans la conſtruction de leur bulle, rend témoignage à la vérité des faits énoncés dans le *Mémoire du P. L..... ſur les araignées.* Ce Mémoire eſt devenu très-rare.

Araignée Maçonne.

On pourroit auſſi la nommer *araignée mineuſe*, à cauſe des différens genres d'induſtrie dont elle eſt ca-

pable, & que nous allons décrire d'après M. l'Abbé *de Sauvages*, de l'Académie Royale de Montpellier.

L'*araignée maçonne* ne tend point de filets comme les autres : elle reſſemble preſque entiérement à celle des caves ; elle en a la forme, la couleur & le velouté : ſa tête eſt, de même, armée de deux fortes pinces, qui paroiſſent être les ſeuls inſtrumens dont elle puiſſe ſe ſervir pour creuſer un terrier comme un lapin, & pour y fabriquer une porte mobile, qui ferme ſi exactement qu'à peine peut-on introduire une pointe d'épingle entre ſes joints. Elle apporte, ainſi que les fourmis & pluſieurs autres inſectes, une grande attention pour le choix d'un lieu favorable pour établir ſon habitation. Elle choiſit un endroit où il ne ſe rencontre aucune herbe, un terrain en pente pour que l'eau de la pluie ne puiſſe pas s'y arrêter, & une terre exempte de pierrailles qui oppoſeroient un obſtacle invincible à la conſtruction de ſon domicile : elle le creuſe à un ou deux pieds de profondeur, elle lui donne aſſez de largeur pour s'y mouvoir facilement, & lui conſerve par-tout le même diametre ; elle le tapiſſe enſuite d'une toile adhérente à la terre, ſoit pour éviter les éboulemens, ſoit pour avoir priſe à grimper plus facilement, ſoit peut-être encore pour ſentir du fond de ſon trou ce qui ſe paſſe à l'entrée.

Mais où l'induſtrie de cette araignée brille particuliérement, c'eſt dans la fermeture qu'elle conſtruit à l'entrée de ſon terrier, & auquel elle ſert tout à la fois de porte & de couverture. Cette porte ou trappe eſt peut-être unique chez les inſectes ; & ſelon M. *de Sauvages*, on n'en trouve point d'exemple, que dans le nid d'un oiſeau étranger, qui eſt repréſenté dans le Tréſor d'*Albert Séba*. Elle eſt formée de différentes couches de terre, détrempées & liées entr'elles par des fils, pour empêcher vraiſemblablement qu'elle ne ſe gerce, & que ſes parties ne ſe ſéparent ; ſon contour eſt parfaitement rond ; le deſſus qui eſt à fleur de terre, eſt plat & raboteux ; le deſſous eſt convexe & uni, & de plus il eſt recouvert d'une toile dont les fils ſont très-forts & le tiſſu ſerré ; ce ſont ces fils qui, prolongés du côté du trou, y attachent for-

tement la porte, & forment une eſpece de penture, au moyen de laquelle elle s'ouvre & ſe ferme. Ce qu'il y a de plus admirable dans cette conſtruction, c'eſt que cette penture ou charniere eſt toujours fixée au bord le plus élevé de l'entrée, afin que la porte retombe & ſe ferme par ſa propre peſanteur; effet qui eſt encore facilité par l'inclinaiſon du terrain qu'elle choiſit. Telle eſt encore l'adreſſe avec laquelle tout ceci eſt fabriqué, que l'entrée forme par ſon évaſement une eſpece de feuillure, contre laquelle la porte vient battre, n'ayant que le jeu néceſſaire pour y entrer & s'y appliquer exactement; enfin le contour de la feuillure & la partie intérieure de la porte ſont ſi bien formés, qu'on diroit qu'ils ont été arrondis au compas. Tant de précautions pour fermer l'entrée de ſon habitation paroiſſent indiquer que cette araignée craint la ſurpriſe de quelque ennemi; il ſemble auſſi qu'elle ait voulu cacher ſa demeure, car ſa porte n'a rien qui puiſſe la faire diſtinguer; elle eſt couverte d'un enduit de terre de couleur ſemblable à celle des environs, & que l'inſecte a laiſſé raboteux à deſſein ſans doute, car il auroit pu l'unir comme l'intérieur. Le contour de la porte ne déborde dans aucun endroit, & les joints en ſont ſi ſerrés qu'ils ne donnent pas de priſe pour la ſaiſir & pour la ſoulever. A tant de ſoins & de travaux pour cacher ſon habitation & pour en fermer l'entrée, cette araignée joint encore une adreſſe & une force ſingulieres pour empêcher qu'on n'en ouvre la porte.

A la premiere découverte que M. l'Abbé *de Sauvages* en fit, il n'eut rien de plus preſſé que d'enfoncer une épingle ſous la porte de cette habitation pour la ſoulever: mais il y trouva une réſiſtance qui l'étonna: c'étoit l'araignée qui retenoit cette porte avec une force qui le ſurprit extrêmement dans un ſi petit animal: il ne fit qu'entr'ouvrir la porte, il la vit le corps renverſé, accrochée par les jambes d'un côté aux parois de l'entrée du trou, de l'autre à la toile qui recouvroit le deſſous de la porte: dans cette attitude qui augmentoit ſa force, l'araignée tiroit la porte à elle le plus qu'elle pouvoit, pendant que le Natu-

raliſte tiroit auſſi de ſon côté ; de façon que dans cette eſpece de combat, la porte s'ouvroit & ſe refermoit alternativement. L'araignée bien déterminée à ne pas céder, ne lâcha priſe qu'à la derniere extrémité ; & lorſque M. *de Sauvages* eut entiérement ſoulevé la trappe, alors elle ſe précipita au fond de ſon trou.

Il a ſouvent répété cette expérience, & il a toujours obſervé que l'araignée accouroit ſur le champ pour s'oppoſer à ce qu'on ouvrît la porte de ſa demeure. Cette promptitude ne montre-t-elle pas que par le moyen de la toile qui tapiſſe ſon habitation, elle ſent ou connoît du fond de ſa demeure tout ce qui ſe paſſe vers l'entrée ; comme l'araignée ordinaire, qui par le moyen de ſa toile, prolonge, ſi cela ſe peut dire, ſon ſentiment à une grande diſtance d'elle ? Quoi qu'il en ſoit, elle ne ceſſe de faire la garde à cette porte, dès qu'elle y entend ou y ſent la moindre choſe ; & ce qui eſt vraiment ſingulier, c'eſt que, pourvu qu'elle fût fermée, M. l'Abbé *de Sauvages* pouvoit travailler aux environs, & cerner la terre pour enlever une partie du trou, ſans que l'araignée, frappée de cet ébranlement ou du fracas qu'elle entendoit, & qui la menaçoit d'une ruine prochaine, ſongeât à abandonner ſon poſte ; elle ſe tenoit toujours collée ſur le derriere de ſa porte, & M. *de Sauvages* l'enlevoit avec, ſans prendre aucune précaution pour l'empêcher de fuir. Mais ſi cette araignée montre tant de force & d'adreſſe pour défendre ſes foyers, il n'en eſt plus de même quand on l'en a tirée : elle ne paroît plus que languiſſante, engourdie, & ſi elle fait quelques pas, ce n'eſt qu'en chancelant. Cette circonſtance & quelques autres, ont fait penſer à notre Obſervateur qu'elle pourroit bien être un inſecte nocturne que la clarté du jour bleſſe ; au moins ne l'a-t-il jamais vue ſortir de ſon trou d'elle-même, & lorſqu'on l'expoſe au jour, elle paroît être dans un élément étranger.

Cette araignée ſe trouve ſur les bords des chemins aux environs de Montpellier ; on la rencontre auſſi ſur les berges de la petite riviere du Lez, qui paſſe auprès de la même Ville. On n'a pas de connoiſſance qu'on l'ait encore découverte ailleurs ; peut-être

n'habite-t-elle que dans les pays chauds. La maniere ſinguliere dont ſe loge cet inſecte, ſi différent des autres araignées, inſpire naturellement la curioſité de ſavoir comment il vit, comment il vient à bout de ſe fabriquer cette demeure, &c. mais il faut attendre de nouvelles obſervations. Juſqu'ici, quelques efforts qu'ait faits M. l'Abbé *de Sauvages* pour conſerver ces araignées vivantes, il n'a pu y réuſſir : elles ſont toutes mortes malgré ſes ſoins, & conſéquemment il n'a pu pouſſer plus loin ſes découvertes ſur leur maniere de vivre. Il faudroit peut-être, pour parvenir à les mieux connoître, enlever tout à la fois leur demeure & une portion conſidérable de la terre qu'elles habitent, qu'on placeroit dans un jardin ; alors, comme on les auroit ſous les yeux, on pourroit plutôt découvrir leurs différentes manœuvres.

Araignées étrangeres.

Il y a, dit le P. *Labat*, (*Voyage de l'Amérique*), dans les îles de l'Amérique, de très-groſſes araignées. On en pourroit trouver de la groſſeur du poing : elles n'ont jamais eu de cornes, comme quelques-uns l'ont prétendu, & elles ſont ſans venin : une infinité d'expériences prouvent cette vérité. Selon ce Miſſionnaire, on ſe garde bien de les tuer, parce qu'elles mangent certains inſectes de la figure des hannetons, qui rongent les papiers, les livres, les tableaux, les hardes, & qui gâtent, par leur ordure & leur mauvaiſe odeur, tous les endroits où ils ſe nichent : on les appelle *ravets*. *Voyez ce mot.* Comme ils volent par-tout, & plus la nuit que le jour, ils ſe prennent dans les toiles de ces *groſſes araignées ;* ou bien s'ils ſont dans quelqu'endroit & qu'ils y dorment, l'*araignée* ne les a pas plutôt apperçus, qu'elle fond ſur eux avec une vîteſſe ſurprenante, les prend, les lie, pour ainſi dire, & les ſuce de telle maniere, que lorſqu'elle les quitte, il ne leur reſte plus rien que leurs ailes & leur peau deſſéchée comme du parchemin.

Il eſt dit dans l'*Hiſtoire Naturelle des Antilles*, par le P. *du Tertre*, qu'il y a dans ce pays des araignées

qui ont plus de circonférence que la paume de la main, lorſque leurs pattes ſont étendues. *Voyez ce qui en eſt dit à l'article* PHALANGE.

Ces araignées étant vieilles ſont couvertes d'un duvet noirâtre, auſſi doux & auſſi preſſé que du velours. Comme les ſerpens, elles quittent tous les ans leur vieille peau. Leur toile eſt ſi forte, que les petits oiſeaux ont bien de la peine à s'en débarraſſer. Elles dépoſent leurs œufs dans une bourſe qu'elles tiennent ſous le ventre, & qu'elles portent par-tout avec elles : la premiere peau de cette bourſe eſt d'un cuir comme le cannepin ; tout le dedans eſt rempli d'une filaſſe comme de la ſoie. Selon quelques habitans de l'Ile, cette araignée eſt auſſi dangereuſe que la vipere : ſes poils piquent & brûlent comme des orties.

Il y a à la Louiſiane pluſieurs eſpeces d'*araignées*, qui ſont ſemblables à celles de France ; mais on y en voit une eſpece qui n'a rien qui en approche. Elle eſt groſſe comme un œuf de pigeon, mais bien plus longue ; ſa couleur eſt noire & bigarrée d'or. Cet inſecte fait ſur les arbres des toiles d'une ſoie forte, torſe & dorée, quelquefois de la grandeur d'un cul de tonneau, dans leſquelles s'arrêtent ſouvent des oiſeaux. Elle renferme ſes œufs dans une eſpece de vaſe, en forme de coupe, qui eſt tiſſu d'une ſoie dont on pourroit tirer quelque avantage.

Il y en auſſi dans l'île de Corſe, en Guinée, dans l'île de Madagaſcar, qui ſont fort venimeuſes. Au Cap de Bonne-Eſpérance, il y a une araignée de la groſſeur d'un pois, dont la morſure eſt fatale, lorſque l'antidote eſt appliqué trop tard.

Dans l'*Hiſtoire Naturelle de la France Equinoxiale*, il eſt parlé de diverſes eſpeces d'araignées qui ſe trouvent dans l'île de Ceylan. La plus curieuſe eſt une *araignée couleur d'argent*, en forme de *cancre*. Il y a pluſieurs autres eſpeces d'araignées qui ſont monſtrueuſes, & dont la piqûre eſt mortelle, ſi on n'y remédie point.

Il y en a une eſpece dans l'île de Ceylan, qui, quoiqu'horrible à voir lorſqu'elle eſt en vie, ne montre rien de hideux quand elle eſt morte & conſervée dans une

une liqueur : au contraire elle paroît fort belle, par les boucliers circulaires qu'elle porte ſur le dos. Il y a de ces groſſes araignées de l'île de Ceylan qui ne font point de toile : ſi elles ſe trouvent ſur de grands arbres, elles dévident un gros fil, au moyen duquel elles deſcendent lentement à la maniere des chenilles, qu'elles imitent auſſi en formant de leurs fils un nid ovale où elles poſent leurs œufs. Elles enchâſſent leurs nids ſi fortement ſur les branches d'arbres, qu'il eſt difficile de les en tirer.

Séba dit qu'il y a en Afrique une eſpece d'araignée qui reſſemble à la *tarentule* : on dit que ſa morſure produit le même effet que celle de la *tarentule*, & qu'on emploie le même remede. *Séba* ajoute que ceux qui ſe prétendent piqués par ces araignées, ne ſe font voir en public que pour de l'argent, & qu'il y a lieu de les regarder comme des fourbes. Il y a de certaines araignées que les Negres eſtiment être un mets fort délicat, & qu'ils mangent avec avidité.

On met dans la claſſe des *tarentules* de groſſes araignées de la Martinique, très-belles, veloutées, & qu'on peut manier ſans danger. Il y en a de petites à Saint-Domingue, qu'on appelle *araignée à cul rouge*, dont la morſure cauſe une douleur inſupportable, mais qui ne fait point mourir.

M. *Linnæus* donne trente-deux eſpeces d'araignées, dont le plus grand nombre differe par les lieux qu'elles habitent, comme les arbres, les trous de murailles & les ſables du bord de la mer.

ARAIGNÉE DE MER. Nom donné à une eſpece de cruſtacée. *Voyez à la ſuite du mot* CANCRE. On appelle auſſi *araignée de mer*, un poiſſon que nous appellons *vive* ou *dragon de mer*. Voyez ce mot. On donne encore le nom d'*araignée de mer* à une eſpece de coquillage univalve du genre des *murex*. Voyez ce mot.

ARAPEDE. C'eſt le *lepas*. Voyez ce mot.

ARATICA ou ARATARATAGUAM. *Voyez à l'article* COLIBRI.

ARATICU. Arbre qui croît au Bréſil, dont parle *Redi*. On en diſtingue trois eſpeces, dont l'une,

nommée *araticù pana*, eſt très-vénéneuſe ; des deux autres, l'une ſe nomme ſimplement *araticù*, & l'autre *araticù apè :* le fruit de cette derniere eſpece eſt, dit-on, très-agréable & bon à manger; celui de l'araticu eſt peu eſtimé. Ainſi dans cette eſpece d'arbre, comme dans nos champignons, le mets agréable eſt à côté du poiſon. *Piſon* parle des fruits de l'araticu, dans les livres III & IV de ſon *Hiſtoire Naturelle.*

ARBENNE, *lagopus avis.* Oiſeau à-peu-près de la groſſeur & de la forme d'une perdrix, que l'on voit en Savoie, ſur les Alpes & dans la Laponie. Ses plumes ſont d'un très-beau blanc, ſur-tout en hiver, à l'exception de celles de la queue. Son bec eſt court, noir ; au-deſſus de ſes yeux on voit, en place de ſourcils, une petite caroncule en croiſſant, de couleur de vermillon : ſes pattes ſont couvertes en entier, juſqu'au bout des doigts, de petites plumes ; c'eſt un des moyens que la Nature a employés pour garantir les oiſeaux deſtinés à vivre dans les neiges. On donne auſſi à cet oiſeau le nom de *perdrix blanche*, à cauſe que ſa chair a quelque rapport, pour le goût, avec celle de la perdrix; car c'eſt une véritable eſpece de *gélinote blanche* ou de *francolin.* Les Romains faiſoient beaucoup de cas de cette *perdrix blanche*, qui devient en partie brune & en partie blanche pendant l'été. M. *Haller* obſerve que l'arbenne eſt commune dans les Alpes ſous le nom d'*orbaine*, mais il s'en faut bien qu'elle ait le goût fin de la gélinote.

ARBOUSE, eſt un fruit aſſez ſemblable pour le volume & la forme à une groſſe citrouille. On en voit beaucoup à Aſtracan, en Ukraine & à Moſcou ; il ne croît point naturellement en Suede, ni en Danemarck. L'écorce de ce fruit eſt d'un vert foncé ; ſa chair eſt blanchâtre près de l'écorce, & rouge dans le reſte du fruit ; ſa pulpe, qui eſt très-ſucculente & fort ſaine, ſe fond dans la bouche en y faiſant une ſenſation des plus agréables. Elle rafraîchit ſinguliérement & ſans incommoder. A Moſcou on n'en défend pas l'uſage dans les fievres ardentes ; on en donne par intervalles de petites tranches aux malades. Pour avoir ce fruit parfait, il faut toujours ſe ſervir de

graines d'arbouſe d'Aſtracan ; autrement le fruit dégénere & devient d'un blanc jaunâtre. Les graines d'arbouſe ſont parſemées par tout le fruit juſqu'à trois doigts de l'écorce : elles reſſemblent un peu aux graines de nos potirons, excepté leur couleur qui eſt noirâtre & tachetée de jaune-brun.

ARBOUSIER, *arbutus.* Arbriſſeau originaire de Provence : ſa racine eſt aſſez groſſe & dure. La tige de ce petit arbre eſt couverte d'une écorce crevaſſée, jetant beaucoup de rameaux rougeâtres dans le haut : ſes feuilles ſont preſque ſemblables à celles du laurier, alternes & élégamment dentelées : ſa fleur eſt en grelot, approchant de celle du muguet, diſpoſée en grappe & d'une odeur agréable. Elle renferme dix étamines, & a cinq dentelures : aux fleurs ſuccedent des baies rondes & ſucculentes, jaunes avant leur maturité, & d'un beau rouge quand elles ſont mûres ; elles ont quelque reſſemblance avec les groſſes fraiſes : elles ſe diviſent en cinq loges, qui renferment pluſieurs ſemences menues & oſſeuſes. L'*arbouſier* croît abondamment ſur les lieux montagneux de la Provence, du Languedoc, de l'Italie & de l'Eſpagne. Si cet arbriſſeau, que l'on nomme auſſi *fraiſier en arbre*, n'étoit point ſi délicat, il ſeroit très-propre à mettre dans les remiſes : on le voit preſque toujours en fleur, ou chargé de fruit ; quelquefois même il porte l'un & l'autre tout enſemble, parce que ce fruit, qui eſt une année entiere à mûrir, demeure ſur l'arbre juſqu'à ce que la fleur nouvelle ſoit venue. Il fleurit principalement en Juillet & Août : les merles & les grives, même les enfans, ſont très-friands de ce fruit. Les abeilles vont volontiers ſur les fleurs de l'arbouſier, & les chevreaux mangent ſes feuilles. Le bois de ce petit arbre eſt blanc, propre à de certains ouvrages, & fait de bon charbon. En Médecine, ſes feuilles & ſes fruits ſont eſtimés aſtringens.

ARBRE, *arbor.* Les arbres ſont les plus élevés & les plus gros des végétaux. On obſerve dans toutes les productions de la Nature, qu'elle ſe plaît à marcher par nuances inſenſibles : on la voit paſſer ainſi de la plante la plus baſſe à la plus élevée, de l'herbe

la plus tendre juſqu'au bois le plus dur. Auſſi les hommes ont-ils donné aux plantes divers noms ſuivant leur état, tels que ceux d'*herbes*, de *ſous-arbriſſeaux*, d'*arbriſſeaux* & d'*arbres*. C'eſt dans l'arbre que nous examinerons cette organiſation merveilleuſe, à l'aide de laquelle les ſucs s'élevent, s'élaborent dans les plantes: organiſation commune à l'arbre & à l'herbe la plus ſimple.

On remarque dans un arbre coupé tranſverſalement, le *bois*, l'*aubier* & l'*écorce*. Toutes ces parties ſe font voir dans les branches; mais la moelle, qui eſt au centre, s'y fait mieux remarquer. Cette moelle eſt un amas de petites chambrettes ſéparées par des interſtices: on y trouve beaucoup de ſeve. Autour de cette moelle ſont raſſemblés, ſuivant la longueur du tronc, pluſieurs vaiſſeaux, que l'on diſtingue en *vaiſſeaux lymphatiques*, *vaiſſeaux propres* & *trachées*, dont on aura lieu de voir l'uſage. La moelle raſſemblée au centre, jette des productions qui vont en quelque façon s'épanouir dans l'écorce; ainſi l'entrelacement des vaiſſeaux longitudinaux, avec les productions médullaires, forment la ſubſtance du bois & de l'écorce.

Il faut obſerver dans l'épaiſſeur de l'écorce trois parties qui different entr'elles: cette peau fine, qui touche immédiatement le bois, & que l'on nomme *liber*; l'*épiderme* ou la peau extérieure, & l'*écorce moyenne* qui ſe trouve entre les deux précédentes. Il eſt digne de remarque, que cette premiere peau ou écorce intérieure ſe détache au printems, & forme une nouvelle ceinture d'accroiſſement au bois dans toute ſa longueur. La preuve en eſt, que cette écorce arrachée dans un endroit, le bois n'y prend plus le moindre accroiſſement.

On diſtingue facilement, en coupant un arbre en travers, ſes divers accroiſſemens annuels: on peut par ſes cercles concentriques, c'eſt-à-dire, par ſes couches ligneuſes qui ſont des cônes inſcrits, ou qui s'emboîtent les uns dans les autres; compter le nombre de ſes années, parce qu'il ſe forme tous les ans, comme il eſt dit ci-deſſus, une couche ligneuſe qui s'applique ſur l'ancien bois, pendant qu'il ſe forme pareil-

lement une couche corticale ſous l'ancienne écorce, dont l'extérieure tombe par écailles dans les uns, comme l'orme, le plane, &c. ou ſe roule en feuilles, comme le bouleau, le chevre-feuille, &c. Le diametre d'un arbre étant formé par la révolution entiere de chaque couche, chaque couche eſt répétée deux fois lorſqu'on prend le diametre de l'arbre; c'eſt pour cela qu'on ne compte que le demi-diametre, ou le rayon pour avoir le nombre réel de ſes couches; & pour en juger exactement, on doit compter les cercles d'un arbre d'une certaine groſſeur aſſez près de ſon pied; c'eſt l'endroit où elles ſont plus diſtinctes. Il eſt de fait que dans les premieres années de l'arbre les couches qui ſe forment ſont très-épaiſſes, tandis qu'elles ſont fort minces dans les derniers temps de ſon accroiſſement. Ces cercles ligneux n'ont donc pas également tous la même largeur. Il y a plus, la même couche varie d'épaiſſeur, ſuivant la ſituation des racines, & les diverſes expoſitions où l'arbre a été planté. Le côté du Nord eſt en général plus étroit dans les climats tempérés ou froids. Les derniers cercles qui touchent à l'écorce ſont plus minces & d'une conſiſtance plus légere; c'eſt ce qu'on nomme l'*aubier*, que les Ouvriers rejettent comme peu propre à être mis en œuvre. *Voyez au mot* Bois, les moyens que M. *de Buffon* a appris de l'expérience, pour donner à cet *aubier* la qualité du bon bois. L'arbre en groſſiſſant force les fibres de l'écorce de s'étendre: il en rompt quelquefois le dehors avec un bruit éclatant; c'eſt ce qui cauſe les crevaſſes que l'on voit ſouvent dans les dehors de l'écorce.

Lorſqu'on veut appercevoir les *trachées* qui entrent dans l'organiſation du bois, il faut couper l'écorce dans les branches herbacées ſans entamer le bois: ſi l'on rompt enſuite doucement le corps ligneux, & qu'on retire les morceaux rompus en ſens oppoſés, on apperçoit entre les deux morceaux, des filamens très-fins, qui, vus au microſcope, paroiſſent être des bandes brillantes, roulées en tire-bourre. C'eſt par ces trachées, analogues pour la forme à celles des inſectes, qu'il paroît que l'air entre dans les plantes, pour aider ſans doute à l'aſcenſion des liqueurs. Ces

trachées viennent aboutir à la ſurface extérieure de l'écorce.

Les *vaiſſeaux propres* ſont des canaux creux qui s'élevent dans toute la longueur de l'arbre, & contiennent le ſuc particulier à chaque arbre. Dans les uns, c'eſt une *réſine;* dans d'autres, une *gomme;* dans celui-ci, un *lait;* dans cet autre, une *huile;* quelquefois c'eſt un *miel,* ou un *ſirop* ou une *manne.* Ce ſuc extravaſé dans certaines parties de la plante les fait quelquefois périr, comme on le voit dans des branches d'abricotier ſurchargées de gomme.

Les *vaiſſeaux lymphatiques* contiennent une lymphe qui differe peu de l'eau pure dans pluſieurs eſpeces d'arbres. La vigne en donne une grande quantité, lorſqu'elle pleure au commencement du printemps; mais elle ceſſe d'en donner quand les feuilles ſont épanouies. La lymphe, ainſi qu'on le voit, differe du ſuc propre, dans lequel il paroît que réſident principalement la vertu & la ſaveur des plantes.

La même organiſation ſe retrouve dans les racines, dans leurs chevelus, dans les branches. Tous ces vaiſſeaux réunis dans les pédicules des feuilles, ſe diſtribuent enſuite en pluſieurs gros faiſceaux, d'où il part un nombre de faiſceaux moins gros, qui ſe diviſent & ſe ſubdiviſent en une prodigieuſe quantité de ramifications qui forment un réſeau, qu'on peut regarder comme le ſquelette des feuilles. Les mailles de ces réſeaux ſont remplies d'une ſubſtance cellulaire.

Les boutons qui ſortent des branches & des racines ont la même organiſation: ce ſont autant de petites plantes entieres, dont les parties ſont repliées les unes ſur les autres, & ne ſe développent que tour-à-tour. Car, dit M. *Pluche*, dans les boutons, comme dans les œufs & dans les germes des petits animaux, il y a des degrés ou des diminutions d'avancement, qui vont, pour ainſi dire, à l'infini. La prudence & la bonté du Créateur n'éclatent pas moins dans ce ménagement, que ſa puiſſance même; puiſque non-ſeulement il nous donne d'excellens fruits cette année, mais qu'il réſerve une récolte toute ſemblable pour l'année prochaine, & qu'en empêchant, par des prépa-

rations inégales, tous les boutons de s'ouvrir à la fois, il assure à nos tables, comme à nos foyers, des provisions réellement inépuisables.

C'est pendant le cours de l'été que se forment peu-à-peu, dans l'aisselle des feuilles, ces boutons ordinairement d'une forme conoïde qu'on apperçoit en hiver sur les jeunes branches. Non-seulement les boutons de chaque genre d'arbre ont des formes particulieres, mais souvent les boutons de chaque espece en affectent une qui, bien observée, suffit quelquefois aux Jardiniers qui élevent des arbres en pépiniere, pour distinguer les especes. Des boutons qui se rencontrent sur le même arbre, les uns sont pointus; on les nomme *boutons à bois*, parce qu'il en sort des branches: les autres sont communément plus gros & plus arrondis; c'est d'eux que sortent les fleurs; aussi les nomme-t-on *boutons à fruit*. On peut encore dans plusieurs especes d'arbres, tels que les *pommiers*, *poiriers* & *néfliers*, distinguer deux especes de *boutons à bois*; les uns très-petits, dont il ne sort qu'un bouquet de feuilles, mais ces boutons deviennent ordinairement dans la suite des boutons à fruit; les autres qui sont plus gros, donnent des branches. On observe dans les arbres à étamines deux sortes de boutons à fleur; les uns d'où sortent les fruits, & les autres plus petits d'où sortent les chatons.

C'est dans l'hiver, où le mouvement de la seve paroît suspendu, que les différentes parties des fleurs se forment pour ainsi dire clandestinement. L'expérience de *Mariotte* le prouve: à la fin d'Août, il coupa les branches d'un rosier & toutes ses feuilles; il ne lui laissa que les boutons à fleurs: au printems suivant, ces boutons s'ouvrirent & ne donnerent que des branches; effet produit par le retranchement des branches & des feuilles qui avoient empêché les fleurs de se former pendant l'automne & l'hiver.

Les plantes annuelles, & celles qui ne sont vivaces que par leurs racines, ne portent point de boutons sur leur tige: ces dernieres en ont seulement sur leur racine.

Après cette légere idée de l'organisation des arbres,

dont on trouve un ample détail, rempli d'obſervations curieuſes & d'expériences délicates, dans l'excellent *Traité de la phyſique des arbres*, de M. *Duhamel*, on va en voir les uſages. (*Voyez auſſi ce qui eſt dit à l'article* PLANTE *de ce Dictionnaire.*

Les hommes ſe ſont efforcés de multiplier les arbres qui méritoient de l'être par la qualité du bois, la bonté des fruits, la beauté des fleurs & celle du feuillage; & ils ont même perfectionné la Nature. Avec quelle complaiſance ne voit-on pas les fruits, ainſi que les fleurs, ſe perfectionner & s'embellir ſous la main de l'homme cultivateur! Quel effet merveilleux ne produit point la greffe! Avec quel plaiſir ne voit-on pas, par ſon opération, un mauvais arbre ſe changer en un plus parfait, ou le même arbre embelli de diverſes eſpeces du même fruit?

Cet art, dont l'origine eſt, pour ainſi dire, dans le berceau du monde, conſiſte à adapter ou une branche ou un bouton avec ſon écorce, ſur l'arbre que l'on veut perfectionner. Il eſt eſſentiel que le *ſujet* ou le *ſauvageon* que l'on veut greffer, ſoit d'une nature un peu analogue avec la greffe de l'arbre qu'on y applique. Auſſi ne voit-on réuſſir que les greffes de pepin ſur pepin, & de noyau ſur noyau. Il y a quantité d'autres rapports qui ſont encore eſſentiels; tels ſont la reſſemblance dans le grain de deux bois, une peſanteur & dureté relatives, une homogénéité dans la ſaveur, l'odeur & la qualité des ſucs propres.

On perfectionne le fruit d'une greffe en l'inſérant ſur un arbre cultivé, plutôt que ſur un ſauvageon; d'où il ſuit que le choix du ſujet n'eſt pas indifférent, & que la greffe ne dégénere point l'eſpece. C'eſt pour cela qu'un poirier ſauvageon, qui ne produit que de petites poires âcres, étant greffé d'une branche de beurré, produit de belles & groſſes poires de beurré; que cette même branche de beurré écuſſonnée d'une branche de ſauvageon, ne donne que de petites poires âcres, & ainſi de ſuite: c'eſt encore pour cela qu'un citron nouvellement noué, greffé par approche, par une queue longue ſeulement de quelques lignes, ſur un oranger, parvient à ſa maturité ſans participer

de l'orange. Il eſt reconnu faux par l'expérience, que le coignaſſier ſur lequel on a greffé un prunier, ne contient qu'un ſeul pepiu, comme l'avoit dit *Lémery* dans les Mémoires de l'Académie en 1704, & que le jaſmin blanc ſur lequel on a greffé un jaſmin jaune, produit des fleurs jaunes ſur les branches qui partent du ſujet au-deſſus de la greffe, comme *Hales* l'avoit cru trop légérement. En vain travailleroit-on à greffer les uns ſur les autres des arbres dont la ſeve, la fleuraiſon & la maturité des fruits paroiſſent & ſe mettent en mouvement dans des temps différens. C'eſt ſans doute pour cela ſeul que le prunier ne réuſſit pas ſur l'amandier qui eſt plus hâtif; réciproquement l'amandier greffé ſur le prunier périt par la raiſon contraire. Ce ſont les autres différences d'analogie qui empêchent la réuſſite de ces greffes extraordinaires que l'on croit poſſibles, & devoir produire des fruits ſinguliers, ſur la foi des ouvrages d'Agriculteurs; telles ſont 1°. le poirier ſur prunier, chêne, érable, orme, charme: 2°. le pêcher ſur noyer, ſaule, &c. 3°. le mûrier ſur coignaſſier, figuier, &c. 4°. la vigne ſur noyer, ceriſier, &c. Une particularité qui mérite d'être remarquée, c'eſt qu'un arbre toujours vert, greffé ſur un autre qui quitte ſes feuilles, les lui fait conſerver: l'expérience a appris ce fait en greffant le laurier-ceriſe ſur le meriſier, & l'yeuſe ſur le chêne. On peut greffer ou écuſſonner pendant tout le cours de l'année; ſavoir, 1°. en *fente*, (*inſitio in fiſſura*), dans les mois de Février ou de Mars, parce qu'alors l'écorce ne quittant pas facilement l'aubier, on réuſſit mieux à faire coïncider le *liber* de la greffe & du ſujet, ce qui la fait bien réuſſir. 2°. En *couronne*, en *ſifflet* ou en *flûte*, en *écuſſon à la pouſſe*, & à *emporte-piece*, (*emplaſtratio*), lorſque les arbres ſont en pleine ſeve, dans les mois de Mai & de Juin; parce qu'alors l'écorce ſe détache facilement de l'aubier, & procure l'avantage dont on vient de parler. 3°. En *approche* pendant tout le printems & l'été. 4°. En *écuſſon à œil dormant*, (*ablactatio*), depuis la mi-Août juſqu'à la mi-Septembre. L'écuſſon ne fait point de pouſſe pendant l'automne, mais bien au printems; ce qui l'a fait nom-

mer *à œil dormant*. Lorſqu'on place l'écuſſon dans le bourgeon même, cela s'appelle *inoculer*.

On trouve dans le *Spectacle de la Nature*, une idée fort ingénieuſe ſur la maniere dont on peut concevoir ce rafinement de la ſeve dans le paſſage de la greffe, ainſi que cette diverſité de goûts dans les différentes eſpeces de plantes qui toutes tirent leur nourriture de la même terre. On compare l'effet produit par les ſuçoirs des plantes, à des bandes de papier imbibées par une extrémité, l'une d'huile, l'autre de vin, la derniere d'eau, & que l'on mettroit dans un vaſe où l'on auroit mêlangé ces trois liqueurs: chacun de ces papiers diſtilleroit, par la partie qui ſeroit hors du vaſe, chacune des liqueurs dont il étoit imbibé: c'eſt ainſi que chaque ſuçoir des plantes ne reçoit que la liqueur appropriée à ſon organe, & rejette toutes les autres.

Après la greffe, on emploie la taille pour donner plus d'abondance, de propreté & de durée aux arbres fruitiers. Elle eſt le chef-d'œuvre de l'art du jardinage: c'eſt elle qui débarraſſe l'arbre de ces *branches chiffonnes*; foibles productions, qui ne deviendroient ni bon bois, ni branches à fruit; qui retranche ces *branches gourmandes* qui enlevent la ſubſtance de l'arbre: c'eſt elle qui diſpoſe avantageuſement les branches qui viendront dans pluſieurs années, & qui conſerve les boutons à fruit, ou ceux qui promettent de le devenir. L'art de *pincer* eſt de ſon reſſort. Lorſque les branches pouſſent vigoureuſement dans l'été, on détruit avec l'ongle ou la ſerpe, l'extrémité de la branche; & la ſeve, arrêtée par cette opération, fait développer pendant l'été des boutons à fruit.

La vertu reproductrice ſe trouve dans toutes les parties des arbres, dans les ſemences, dans les branches coupées que l'on pique en terre, & que l'on nomme *boutures*; dans celles que l'on couche, & que l'on nomme *marcottes* ou *provins*; dans les rejetons qui pouſſent au pied de l'arbre; enfin dans les racines & dans les feuilles. Ces deux derniers moyens de multiplication ſont plus curieux qu'utiles, quoique cependant on puiſſe couper une forte racine en pluſieurs

parties, & que l'on puiſſe ſur chacune d'elles greffer une branche, & les planter tout de ſuite aux lieux qu'on leur deſtine.

Un arbre pouſſe avec d'autant plus de vigueur, qu'on retranche une partie de ſes branches ; & l'on voit ſe développer ces eſpeces d'embryons de multiplication, dès que l'arbre eſt obligé de mettre au jour ceux qu'il tenoit en réſerve.

Les diverſes eſpeces d'arbres affectent le plus ordinairement des terrains & un climat appropriés à leur tempérament. La ſerre & les étuves ne ſuppléent que foiblement à la température du climat ; les arbres délicats n'y végetent que languiſſamment.

Une preuve inconteſtable que les feuilles contribuent à la perfection du ſuc nourricier, c'eſt que les arbres dont les feuilles ont été rongées par les chenilles, ne donnent point de fruits ou que des avortons, quoiqu'ils ayent eu beaucoup de fleurs.

Quoique la réunion du bois & de l'écorce conſtitue l'organiſation de l'arbre, on en voit cependant qui rapportent des bourgeons, des feuilles, des fleurs & des fruits, du moins pendant quelque temps, quoique privés, ou en partie, ou entiérement, de l'un ou de l'autre. Ne voit-on pas tous les jours des ſaules pouſſer très-vigoureuſement, quoique n'ayant abſolument que l'écorce dans toute la longueur du tronc? On peut l'obſerver auſſi quelquefois dans les arbres fruitiers.

On lit dans l'Hiſtoire de l'Académie pour l'année 1709, une Obſervation curieuſe rapportée par M. *Magnol*. En Languedoc, dit-il, on ente les oliviers en écuſſon, au mois de Mai, ſur le tronc ou ſur les groſſes branches des vieux oliviers ; on coupe enſuite & on détache l'écorce d'environ trois ou quatre doigts, tout autour du tronc ou des branches, un peu au-deſſus de l'ente : la partie ſupérieure ne peut donc recevoir de nourriture par l'écorce ; l'arbre cependant ne perd point ſes feuilles. Ce qu'il y a de remarquable, c'eſt que l'arbre porte dans cette année des fleurs & des fruits au double de ce qu'il avoit coutume d'en porter. Enſuite les branches qui ſont au-deſſus de l'ente, étant privées du ſuc qui doit monter par l'écorce,

meurent ; & les rejetons qui ſortent de l'ente, forment un nouvel arbre. Quelle que ſoit la véritable cauſe de ce phénomene, on obſerve que les plantes qui ont beaucoup de moelle, comme le *roſier*, le *troéne* & le *lilas*, ont auſſi beaucoup de fleurs. L'expérience qui nous apprend qu'un arbre écorcé & laiſſé ſur pied, produit, au moins pendant une année, des feuilles, des bourgeons, des fleurs & des fruits, prouve que la ſeule ſeve propre à nourrir le bois, a formé auſſi tout le reſte : ainſi il n'eſt pas vrai, comme quelques-uns le croient, que la ſeve de l'écorce, celle de l'aubier, & celle du bois, nourriſſent & forment chacune une certaine partie à l'excluſion des autres.

Les arbres ſont quelquefois tout couverts de *mouſſes*, plantes paraſites qui les alterent en ſuçant leur nourriture : il eſt eſſentiel de les garantir de cette eſpece de maladie pédiculaire. L'expédient de racler la mouſſe, eſt long, & très-imparfait dans bien des cas. M. *de Reſſons* a propoſé, ainſi qu'on peut le voir dans les Mémoires de l'Académie pour l'année 1716, de faire une inciſion dans toute la longueur de l'arbre, qui aille juſqu'au bois : il faut toujours la faire du côté le moins expoſé au ſoleil, la trop grande chaleur empêcheroit la cicatrice de ſe fermer. Le temps de faire cette opération, après avoir préalablement nettoyé l'écorce, eſt depuis Mars juſqu'à la fin d'Avril ; en Mai les arbres auroient trop de ſeve. Après l'inciſion la fente s'élargit, parce que la ſeve étend l'écorce, & la plaie ſe referme au bout de deux ans. Par le moyen de cette opération, l'écorce eſt toujours nette, & il n'y vient plus de mouſſe : effet que M. *de Reſſons* attribue à ce que la ſeve ſe diſtribue mieux dans l'écorce après l'inciſion, & ne ſe porte plus tant dans les racines des plantes paraſites.

On peut obſerver tous les jours un phénomene ſingulier, remarqué par M. *Dodart*, & dont la véritable cauſe paroît encore inconnue, (quoiqu'on ait bien diſſerté ſur cet objet) ; c'eſt le parallélisme au plan d'où ſortent les tiges, qu'affecte toujours la baſe des touffes d'arbres. Cette affectation eſt ſi conſtante, que ſi un arbre ſort d'un endroit où le plan ſoit, d'un côté,

horizontal, & de l'autre, incliné à l'horizon, la baſe de la touffe ſe tient d'un côté, horizontale, & de l'autre, s'incline à l'horizon autant que le plan.

Lorſque certaines circonſtances ſe réuniſſent, les gelées, même médiocres, peuvent devenir nuiſibles aux arbres & à leur production. Il y a ſur-tout deux circonſtances fort à craindre; l'une, que les arbres ſoient imbibés d'eau lorſque le froid ſurvient & que le dégel ſoit bruſque; l'autre, que cela arrive lorſque les parties les plus tendres & les plus précieuſes de l'*arbre*, les rejetons, les bourgeons & les fruits, commencent à ſe développer. Ce ſont ces alternatives ſubites de gelées vives & de dégels, qui furent ſinguliérement funeſtes dans le terrible hiver de 1709: les particules aqueuſes gelées dans les arbres, en ſouleverent l'écorce, & en détruiſirent l'organiſation. Auſſi a-t-on obſervé que l'aubier de l'année 1709 ne s'eſt point converti dans les arbres en véritable bois; la végétation ordinaire fut comme arrêtée là, mais elle reprit ſon cours dans les années ſuivantes. Les gelées fréquentes du printemps, quoiqu'aſſez foibles, peuvent ſouvent, à cauſe de ces circonſtances, faire beaucoup de mal. Les plantes réſineuſes ſont moins ſujettes à la gelée que les autres, parce que les matieres huileuſes ne ſe gonflent pas comme l'eau par la gelée; au contraire elles ſe reſſerrent.

M. *Duhamel*, cet obſervateur ſi exact de la Nature, a remarqué que, lorſqu'on fait à une branche une inciſion circulaire de quelques lignes dont on enleve l'écorce, ou lorſqu'on fait une ligature à une jeune branche, il ſe forme aux extrémités de l'écorce coupée, deux bourrelets; mais le plus haut eſt toujours plus fort que l'inférieur: effet produit par la plus grande abondance de ſeve deſcendante. M. *Duhamel* ayant obſervé l'analogie de ces bourrelets avec les groſſeurs qui viennent à l'inſertion des greffes, eſt parvenu à trouver le moyen de hâter & d'aſſurer la production des *boutures*, & même de faire réuſſir les plus rebelles, telles que celles du *catalpa*, qui reſtoit des dix à douze ans en terre ſans y produire la moindre racine. Voici la maniere dont il faut procéder.

On fait faire à la branche, encore attachée à l'arbre; une partie des productions qu'elle feroit en terre. Après avoir coupé & enlevé l'écorce circulairement d'une ligne ou deux, & recouvert le bois de quelques tours de fils cirés, ou avoir ſerré la branche avec du fil de fer ou du fil ciré, on enveloppe cette partie avec de la mouſſe que l'on aſſujettit, ou avec de la terre humide. Dans le mois de Mars ſuivant, on obſerve un bourrelet chargé de mamelons ou de racines, & alors la réuſſite eſt certaine. On coupe les boutures au-deſſous du bourrelet, on les met en terre, & elles pouſſent très-bien. Si à la portion des boutures qui doit être en terre, il y avoit des boutons, on les arracheroit, en ménageant ſeulement les petites éminences qui les ſupportent, puiſqu'on a reconnu qu'elles ſont diſpoſées à fournir des racines.

L'art parvient quelquefois à vaincre la Nature, & à la forcer. M. *de Buffon* a fait tourner à fruit deux branches de coignaſſier, en enlevant en ſpirale l'écorce de ces deux branches. Au lieu d'enlever l'écorce, il a quelquefois ſerré la branche ou le tronc de l'arbre avec une petite corde ou de la filaſſe, l'effet a été le même, & il recueilloit des fruits ſur des arbres ſtériles depuis long-temps. L'arbre en groſſiſſant ne rompt pas le lien qui le ſerre, ils ſe forme ſeulement deux bourrelets, le plus gros au-deſſus, & le moindre au-deſſous; & ſouvent dès la premiere ou la ſeconde année, la corde ſe trouve incorporée & recouverte de la ſubſtance de l'arbre.

Une autre expérience curieuſe, faite par M. *Duhamel*, prouve que ſi l'on met une caiſſe dans une ſerre chaude, & qu'il y ait un cep de vigne dont le pied ſoit planté hors de la ſerre, la partie intérieure contenue dans la caiſſe & dans la ſerre, végétera pendant l'hiver, & la partie extérieure ne végétera pas. On place réciproquement la caiſſe extérieurement, & ſi on introduit une partie du cep dans la ſerre, la partie introduite végétera, & celle qui reſtera à l'extérieur, ne donnera aucun caractere de végétation. M. le Chevalier *Muſtel* a répété ces expériences, & les a étendues ſur des pommiers & des roſiers; le ſuccès a été le

même, un roſier a fleuri. D'où les plantes ſoumiſes à ces expériences, tiroient-elles la ſeve qui fourniſſoit à la végétation? Si la terre de la caiſſe & la tige ſe gelent, il ne peut donc pas y avoir une circulation ou une fluctuation de la ſeve, & les plantes tireroient uniquement leur nourriture de l'air? Attribuera-t-on ces phénomenes à une vitalité iſolée, indépendante, dans chaque portion de plante? La ſuſpenſion de la ſeve n'a lieu que dans la partie gelée. Au reſte, les chenilles ſe gelent complettement ſans en périr: la circulation eſt comme ſuſpendue dans la ſaiſon de l'hiver, chez le lérot, &c.

Voici encore une expérience qui a donné à M. *Duhamel* un réſultat bien ſurprenant. Il fit planter des arbres, les branches dans la terre, & les racines en l'air: ils ont repris dans cette étrange poſition, les branches ont produit des racines, & les racines des feuilles. Ils ont pouſſé d'abord plus foiblement; mais dans quelques-uns de ces ſujets, la différence au bout de quelques années ne s'appercevoit plus. Il a diſpoſé des boutures les unes dans leur poſition naturelle, les autres dans une poſition renverſée, & les a placées de maniere qu'elles pouſſoient alternativement des bourgeons & des feuilles, enſuite des racines, & après cela des bourgeons & des feuilles: la partie entourée de terre donnoit des racines; celle qui étoit à l'air donnoit des bourgeons & des feuilles. Les germes qui exiſtent dans les arbres ſont donc également propres à produire des bourgeons ou des racines.

Il ſuit de ce qui précede, ainſi qu'il eſt dit dans l'Encyclopédie, que plus on étudie la Nature, plus on eſt étonné de trouver dans les ſujets les plus vils en apparence, des phénomenes dignes de toute l'attention & de toute la curioſité du Philoſophe. Ce n'eſt pas aſſez de la ſuivre dans ſon cours ordinaire & réglé; il faut quelquefois eſſayer de la dérouter, pour connoître toute ſa fécondité & toutes ſes reſſources. Le peuple rira du Philoſophe, quand il le verra occupé dans ſes jardins à déraciner des arbes pour les mettre la cime en terre & les racines en l'air; mais ce peuple

s'émerveillera, quand il verra les branches prendre racine, & les racines ſe couvrir de feuilles. Tous les jours le Sage joue le rôle de *Démocrite ;* & ceux qui l'environnent, celui des *Abdéritains*. Pour compléter l'hiſtoire de cet article, *voyez les mots* BOIS, PLANTE & FLEUR.

Maladies des Arbres & Plantes.

Les arbres, ainſi que les autres êtres organiſés, ſont ſujets à pluſieurs eſpeces de maladies occaſionnées par l'altération des ſolides, ou par celle des fluides. Les maladies les plus ordinaires des plantes peuvent, ſelon M. *Adanſon*, ſe diſtinguer comme les cauſes qui les produiſent, en externes & en internes. On en reconnoît quinze eſpeces d'externes : ſavoir, 1°. la *brûlure* ou le blanc ; 2°. le *givre ;* 3°. la *rouille ;* 4°. la *nielle ;* 5°. le *charbon ;* 6°. l'*ergot* ou le clou ; 7°. l'*étiolement ;* 8°. la *jauniſſe* ou chute prématurée des feuilles ; 9°. la *mouſſe ;* 10. les *gerces* ou le cadran ; 11°. la *roulure ;* 12°. la *gélivure ;* 13°. la *champlure* & le *gélis ;* 14°. l'*exfoliation ;* 15°. les *galles*. On reconnoît huit maladies dues à des cauſes internes ; ſavoir, 1°. les *exoſtoſes* ou excroiſſances ; 2°. la *décurtation* & le *couronnement* ou branches mortes ; 3°. la *fullomanie ;* 4°. le *dépôt ;* 5°. la *pourriture ;* 6°. la *carie* ou moiſiſſure ; 7°. les *chancres* ou ulceres coulans ; 8°. enfin la *mort ſubite*.

Les arbres fruitiers, ainſi que les arbres des forêts, ont leurs maladies particulieres. Les feuilles des arbres fruitiers deviennent quelquefois *jaunes ;* cet effet eſt produit par le défaut de ſucs nourriciers : on y remédie en mettant au pied des arbres dans les terres légeres, de la ſuie & des cendres ; & dans les terres froides, du fumier de pigeon. L'eau diſſout les ſels contenus dans ces matieres : ils ſont pompés par l'arbre, qui reverdit auſſi-tôt, & prend une nouvelle vie. On voit quelquefois dans les grandes chaleurs de l'été, les feuilles de quelques arbres fruitiers pencher & ſe faner : on a beau arroſer l'arbre, les feuilles ne ſe raniment point. Le véritable remede eſt d'arroſer les feuilles : l'eau qui entre dans les vaiſſeaux abſorbans

abſorbans répandue ſur la ſurface des feuilles, répare la trop grande tranſpiration occaſionnée par la chaleur, & le feuillage ſe ranime. Sans ce ſoin, il ſeroit tombé, & cet accident auroit été ſuivi quelquefois de la mort de l'arbre. Les feuilles tombent auſſi aux plantes trop abreuvées d'eau, ou qui ont les racines dans l'eau.

La *brûlure* ou le blanc (*candor*), eſt cette blancheur qu'on voit quelquefois par taches ſur les feuilles des plantes, qui les fait paroître vides & comme tranſparentes : elle n'arrive que lorſqu'après une pluie le ſoleil vient à donner vivement ſur ces feuilles, avant qu'elle ait eu le temps de s'évaporer. Lorſque toutes en ſont attaquées, la plante périt ordinairement quelques jours après. Cette maladie eſt plus commune dans les pays très-chauds que dans nos climats tempérés. La plupart des Autenrs ont prétendu, d'après M. *Huet*, que la brouiture, appelée la *brûlure*, étoit due à l'action des rayons du ſoleil raſſemblés au foyer des gouttelettes d'eau répandues ſur les feuilles chargées de pouſſiere ; mais comme ce phénomene arrive auſſi ſouvent lorſque l'eau eſt étendue comme un vernis ſur les feuilles non poudreuſes, que lorſqu'elle eſt diſperſée en gouttelettes, l'on pourroit conclure que cette maladie vient ou d'un épuiſement de la ſeve, ou d'une deſtruction des pores, ou de la putréfaction des ſucs.

La *pannachure* reconnoît à-peu-près la même cauſe, & elle ſe rencontre plus ſouvent dans les plantes languiſſantes. Des Cultivateurs donnent auſſi le nom de *meunier* au *blanc ;* c'eſt, diſent-ils, une eſpece de lepre végétale ; cette maladie gagne peu après les feuilles, les bourgeons, les fleurs, les fruits, & les rend comme couverts d'une ſorte de matiere cotonneuſe, qui bouchant les pores, empêche leur tranſpiration. Les pêchers, le melon & le concombre ont communément le *meunier*.

La *nielle* eſt ce vice qui réduit en pouſſiere noire les fleurs des blés; les plantes dans leſquelles on l'a obſervée juſqu'ici, ſont à-peu-près les ſuivantes : le *froment*, la *ſpeautre* ou *froment locar*, le *ſeigle*, l'*orge*, l'*eſcourgeon*, l'*avoine*, la *perſicaire*, la *ciguë aquatique*

(*phellandrium*), la *berce*, la *ſcorſonere de marais*, la *ſavonniere*, l'*œillet ſauvage* & le *maïs*. Nous avons donné à la ſuite du mot *Blé* les détails qui concernent la *nielle*, la *rouille*, la *coulure*, le *charbon*, la *carie*, &c. & à la ſuite du mot *Seigle*, ce que c'eſt que l'*ergot*.

Les vents d'Eſt & de Nord-Eſt, qui ſoufflent ſouvent dans le printems, occaſionnent dans les plantes une ſi grande tranſpiration, que les fleurs ſe détachent & les fruits coulent. Dans ce cas il faut arroſer les arbres de pluſieurs ſeaux d'eau : un arroſement en forme de pluie fine, feroit vraiſemblablement auſſi très-bien ſur les feuilles & ſur les fleurs.

Les arbres ſur-tout dans les terrains humides, ſont ſujets à être quelquefois tout couverts de mouſſe, de lichens, d'agarics, &c. Ces fauſſes plantes paraſites qui tiennent immédiatement à l'intérieur de l'écorce & à l'aubier, les alterent, ſoit en bouchant les pores de la tranſpiration, lorſqu'elles ſont en trop grande quantité, ſoit en s'appropriant une partie des ſucs nourriciers. C'eſt ce qui forme la maladie appelée *mouſſe*. Outre les moyens indiqués plus haut pour les en garantir, les livres d'Agriculture conſeillent de déchauſſer ces arbres, & d'y mettre du fumier de mouton.

Le *chancre* eſt une eſpece de ſanie corroſive ou d'ulcere coulant, qui altere l'écorce de l'arbre & même le bois ; elle ſouleve l'écorce, gagne de proche en proche, & ſuinte ſous la forme d'une eau rouſſe, corrompue & âcre, au travers des fentes corticales, même dans les temps de ſéchereſſe. Les poiriers ſont aſſez ſujets à cette maladie. Le meilleur remede eſt de couper juſqu'au vif l'endroit malade, & de le couvrir enſuite de bouſe de vache. On doit faire la même choſe aux parties des arbres fruitiers dans leſquelles s'extravaſe la gomme. Cette extravaſion du ſuc propre peut être regardée comme une ſorte d'hémorragie. Cet accident eſt ſouvent plus utile que nuiſible aux arbres qui donnent les réſines & les gommes ; des inciſions faites à ces arbres pourroient les garantir de cette maladie qui attaque quelquefois le bois, & dont

il découle une liqueur ſanieuſe. Il ne faut pas confondre les ulceres corroſifs avec les *abreuvoirs* ou *gouttieres* dont nous parlerons ci-après, & qui rendent quelquefois auſſi de l'eau, mais ſeulement dans les temps de pluie.

La *carie* eſt une eſpece de moiſiſſure du bois, qui le rend mou & d'une conſiſtance peu différente de la moelle ordinaire des arbres. Cette maladie, qui a ſon principe dans les racines, enſuite au bas du tronc, reconnoît trois cauſes externes; ſavoir le grand chaud, le grand froid, & le ſéjour de l'eau ou l'écorchure des racines. Lorſque la carie eſt due au grand chaud, on l'appelle auſſi *échauffure*, comme on dit du *bois échauffé*. (Les Charpentiers appellent *bois pouilleux* un bois échauffé plein de taches rouges & noires, qui marquent qu'il ſe corrompt).

La trop grande humidité des terrains donne ſouvent lieu aux liqueurs qui doivent porter la nourriture dans l'arbre, de ſe corrompre; ce qui fait pourrir les racines & même l'arbre. Ce qu'on a de mieux à faire dans ces circonſtances, c'eſt de couper juſqu'au vif les racines pourries, de remettre au pied de l'arbre de la terre neuve, & de faire des tranchées pour l'écoulement des eaux.

La *pourriture* ordinaire eſt cette diſſolution qui arrive au bois du tronc des arbres, & qui les creuſe en commençant communément par le haut, & deſcendant inſenſiblement juſqu'aux racines. On la remarque principalement dans les arbres qui ont eu le faîtage ou quelque groſſe branche caſſée ou coupée. Le chicot meurt peu-à-peu, & s'il n'eſt pas recouvert entiérement d'écorce, l'eau s'y inſinue, & la putréfaction ſe prolonge dans les couches ligneuſes du tronc qui lui ſont oppoſées. Si c'eſt la tête de l'arbre qui eſt coupée, alors la pourriture prend au centre du tronc & gagne promptement, de maniere qu'il ſe trouve creuſé en peu de temps; c'eſt ce qu'on voit arriver à tous les ſaules qu'on étête annuellement. Les trous qui ſe forment dans le bois pourri des chicots, s'appellent *abreuvoirs* ou *gouttieres*, parce qu'ils retiennent l'eau des pluies. On prévient cet

accident, en faiſant une coupe très-obliquement à l'horizon, & preſque verticale, parce que l'eau ne pourra ſéjourner long-temps ſur la plaie, qui ſera d'ailleurs bien plutôt recouverte d'écorce ; auſſi ſe contente-t-on ſouvent de cerner l'arbre juſqu'au vif. Un accident qui ſurvient auſſi aux jeunes arbres étêtés, c'eſt un gonflement, & même des tubercules au bout du tronc, ſous leſquels on voit le tiſſu cellulaire réduit en une ſubſtance gélatineuſe. On guérit ſouvent cette maladie par les inciſions ; cet état de l'arbre eſt un ſigne diagnoſtique qu'il eſt languiſſant, & qu'il n'a encore aucune nouvelle racine.

Quoique l'on voie pluſieurs arbres, tels, par exemple, que le *tilleul*, ſe plaire dans des terrains un peu humides, le fumier mis en trop grande abondance dans ces ſortes de terrains, y fermente, s'y pourrit & infecte le terrain, dans lequel s'altèrent alors les racines les plus délicates du chevelu des plantes.

Le *dépôt* eſt un amas de ſuc propre ou réſineux ou gommeux, & qui occaſionne la mort des branches où il ſe fait. Il a pour cauſe l'extravaſion du ſuc propre dans le tiſſu cellulaire, ou dans les vaiſſeaux ſéveux, dans leſquels il occaſionne des obſtructions. On remédie à ce mal, en emportant avec la ſerpette l'endroit où s'eſt fait le dépôt, ou bien en faiſant une inciſion longitudinale à l'écorce ; ce qui produit une éruption. Cette évacuation eſt analogue à l'hémorragie des animaux.

Quelques eſpeces d'arbres, dans les terrains gras, ſont ſujets à une autre ſorte de pléthore ; tel eſt l'*orme à large feuille*, dont la ſeve, dans de ſemblables terrains, rompant le tiſſu cellulaire, s'extravaſe entre l'écorce & le bois : on voit les feuilles des arbres attaqués de cette maladie, jaunir & ſe deſſécher. M. *Duhamel* penſe que des inciſions longitudinales, en donnant l'écoulement à cette ſeve ſurabondante, pourroient la guérir. Les *chênes*, les *frênes*, les *hêtres* & l'*orme à petite feuille* ne ſont point expoſés dans le même terrain, à cette ſorte de maladie.

Les arbres ſont ſujets à être attaqués d'une maladie,

qui ſouvent leur eſt mortelle : on voit la ſeve s'extravaſer naturellement à travers l'écorce. Cette ſeve a une ſaveur mieilleuſe ; elle attire les fourmis & les abeilles.

Il s'éleve quelquefois ſur les arbres des eſpeces d'*exoſtoſes* recouvertes de l'écorce ridée de l'arbre. Ces exoſtoſes ou excroiſſances que l'on appelle *loupes* ou *tumeurs végétales*, ſont d'un bois très-dur, dont les directions des fibres ſont en différens ſens. On les appelle *bois tranché*, *bois noueux* & *bois à rebours*. M. *Duhamel* ignore quelle en peut être la cauſe ; quelque eſſai qu'il ait tenté, il n'a pu artificiellement en faire naître ſur un arbre. Mais M. *Adanſon* dit que ce mal eſt dû à un développement de la partie ligneuſe plus abondant dans ces endroits qu'ailleurs, cauſé ſoit par un coup de ſoleil vif, ſoit par une forte gelée, ou par la piqûre d'un inſecte, ou d'une pointe qui traverſant l'écorce & pénétrant un peu dans le bois, en altere & dérange les couches & les fibres nouvelles. Quant aux *boſſes* qui naiſſent autour des greffes. M. *de Tournefort* en explique la cauſe dans ſon *Diſcours ſur les maladies des plantes ;* elles proviennent, dit-il, de ce que les vaiſſeaux de la greffe ne répondent point bout à bout aux vaiſſeaux du ſujet ſur lequel on l'applique. Il n'eſt pas poſſible que le ſuc nourricier les enfile en ligne droite ; les levres des écorces des arbres que l'on taille, ſe tuméfient d'abord par le ſuc nourricier qui ne peut paſſer outre, parce que l'extrémité des vaiſſeaux coupée, eſt pincée & comme cautériſée par le reſſort de l'air, ce qui forme un bourrelet, qui s'étend inſenſiblement de la circonférence vers le centre, par l'alongement des fibres ; celles du chicot ne pouvant s'alonger, ſe durciſſent extrêmement, & forment les nœuds qui ſe trouvent dans le bois : on voit de ces nœuds dans des planches de ſapin ; ils s'en détachent ordinairement comme une cheville que l'on chaſſe de ſon trou.

Les *gerces* ſont ces fentes longitudinales qui ſuivent la direction des fibres du bois, & qui ſans ſe réunir reſtent enfermées dans l'intérieur des arbres, où on les diſtingue extérieurement par une arête de la cou-

che ligneuſe qui s'eſt appliquée deſſus. Cette maladie arrive ſouvent par une abondance de ſeve : le remede eſt alors de faire beaucoup de fentes longitudinales dans l'écorce, ou de retrancher des racines. On appelle *bois cadrannés* ceux dont le cœur en ſe deſſéchant, forment des fentes qui rayonnent au centre, comme les lignes horaires d'un cadran. C'eſt un ſigne de la mauvaiſe qualité du vrai bois.

Le grand froid faiſant quelquefois geler les parties aqueuſes qui ſont dans l'arbre, ces petits glaçons, par leur force expanſive, occaſionnent auſſi des gerçures à l'arbre dans toute ſa longueur : ces gerçures ſont accompagnées de bruit à l'inſtant de la rupture. Les plantes meurent de même, ſi après une forte gelée, le dégel eſt trop vif : c'eſt pour cela que les grands maux de la gelée arrivent plutôt aux plantes expoſées au midi ou dans des lieux humides & ſujets aux brouillards, qu'à celles qui ſont expoſées au nord ou au ſec ; & la glace des arbres qui ſe fond avant l'action immédiate du ſoleil, ne les endommage nullement.

C'eſt ſur ce principe que les habitans du Nord, lorſqu'ils ont un membre gelé, le frottent d'abord dans la neige, ou ne l'expoſent que peu-à-peu à la chaleur ; & que lorſqu'ils l'expoſent ſubitement au grand feu, il tombe en pourriture. C'eſt encore par la même raiſon que la viande gelée a plus de goût lorſqu'on la fait dégeler lentement dans l'eau fraîche, avant de la cuire.

La maladie qu'on appelle en terme de forêt *gélivure* ou *geliſſure*, & qui a plutôt lieu à l'expoſition du Nord qu'à celle du Midi, eſt un aubier ou bois imparfait qui ſe trouve entre deux couches de bon bois ; on l'appelle *gélivure entrelardée*, lorſque l'aubier ſe trouve enfermé avec une portion d'écorce dans de nouveau bois qui les a enfermés dans l'intérieur de l'arbre.

La maladie appelée *givre* eſt différente de la gélivure, & paroît auſſi directement oppoſée & dans ſa cauſe & dans ſa nature à la brûlure qui vient de la chaleur. *Voyez* GIVRE.

La *roulure*, ce défaut qui déprécie tant le bois, eſt un vide, une ſéparation entre les couches ligneuſes,

Sa cauſe eſt due à l'enlévement de l'écorce de deſſus le bois, ou à ſon écartement pendant le temps de la ſeve. Alors le bois ne ſe prêtant pas toujours à la formation de la couche ligneuſe, c'eſt l'écorce qui fournit le nouveau bois qui n'eſt pas appliqué exactement à l'ancien, entre lequel il laiſſe un intervalle. Ce bois ſe nomme *bois roulé*, ou *bois rouli*; & l'on appelle *bois mouliné* celui qui eſt percé de vers.

L'écorce des branches du frêne & celle du tronc, ſont quelquefois toutes *galeuſes*; le bois lui-même eſt tout couvert de rugoſités : ces arbres ordinairement deviennent tortus & mal-faits. Il ſeroit bon d'obſerver ſi cela ne donneroit pas lieu au bois d'être coloré de quelques veines variées en couleurs, ce qui lui donneroit un mérite.

La *champlure* n'attaque guere que des plantes délicates & tardives, telles que la vigne; elle conſiſte en ce que les ſarmens ſe ſéparent preſque d'eux-mêmes, comme les épiphyſes ſe ſéparent du corps des os dans les jeunes animaux; les ſarmens en ſont quelquefois diminués au point qu'il ne reſte pas ſuffiſamment de bois pour la taille ſuivante : cette maladie eſt entiérement due à la gelée qui ſurprend les ſarmens avant qu'ils ſoient devenus ligneux.

Le *gélis* eſt une mortalité qui differe de la *champlure*, en ce que les plantes qui en ſont attaquées ne ſe ſéparent pas par articulations.

Quant à ce qui regarde les galles : *voyez l'article* GALLES.

On appelle *étiolement* cet état de maigreur pendant lequel temps les plantes pouſſent beaucoup en hauteur, peu en groſſeur; & périſſent ordinairement avant que d'avoir produit leur fruit. La cauſe en eſt due à ce qu'elles ſont plantées ou trop ſerrées, ou dans des lieux privés du courant de l'air & de la lumiere du ſoleil.

La *décurtation*, ſoit dans les épis, ſoit dans les branches d'arbres qui l'éprouvent quelquefois dans leurs rameaux, tels que le *tilleul*, l'*orme*, le *mûrier noir*, l'*oranger*, le *citronnier*, le *pêcher*, & quelquefois le *noiſetier* & le *prunier*, ſoit dans les vieux arbres qu'on

appelle pour cela *couronnés*, ou d'*entrée*, ou *en retour*, eſt un retranchement produit par une ceſſation d'accroiſſement dans la partie ſupérieure du nouveau jet encore herbacée ; cette partie jaunit bientôt, meurt & ſe détache de la partie inférieure qui continue de végéter. Cette maladie eſt ſouvent occaſionnée ou hâtée par quelques coups de ſoleil, ou par la ſéchereſſe, ou par la gelée, ou par l'étiolement, ou par le défaut de ſucs propres au développement & à la maturité des parties, &c. La *décurtation* des épis diminuant la quantité des grains, on peut la prévenir en fourniſſant au froment plus de ſuc par le moyen d'un labour fait avant l'apparition des épis, afin d'augmenter leur groſſeur & leur longueur.

La *fullomanie*, qui eſt cauſée par la trop grande quantité de ſucs groſſiers, eſt une abondance prodigieuſe de feuilles à la production deſquelles une plante s'abandonne, ce qui l'empêche de donner des fleurs & des fruits : on y remédie en retranchant de groſſes racines, ou mieux encore par la taille.

Le tonnerre, les vents, les coups de ſoleil, les grands froids & les grêles mutilent quelquefois les arbres, en produiſant l'exfoliation, c'eſt-à-dire, le deſſéchement de l'écorce & du bois. Ce qu'il y a de mieux à faire alors, eſt de retrancher les parties altérées ; les racines pouſſant avec plus de vigueur, donnent de nouvelles branches.

Les coups de ſoleil produiſent ſur-tout la mort ſubite des herbes annuelles & délicates.

Les ſcarabées, les chenilles, les cantharides & les pucerons attaquent les feuilles des arbres ; les guêpes & autres mouches dévorent les fruits ; le mieux eſt d'attirer ces dernieres dans des bouteilles d'eau miellée où elles périſſent.

Les vers des hannetons rongent quelquefois l'écorce des racines des jeunes arbres, & les font périr. Heureuſement ces inſectes ne paroiſſent pas en auſſi grande quantité toutes les années. Si, dans ces circonſtances, on s'aviſoit de fumer les arbres, on les attireroit encore davantage. On voit quelquefois des arbres, tels que des ormes & des aunes, percés d'une

multitude de petits trous par des vers rouges : s'ils ne ſont pas trop abondans, il faut les tuer dans leur trou avec une longue aiguille ; mais quelquefois ils percent l'arbre d'un ſi grand nombre de trous, qu'ils l'affoibliſſent, & que le vent le renverſe. Dans les forêts on remarque des arbres où il y a des trous à y mettre le doigt ; ces trous creuſés en deſſous, ſont formés par de gros vers qui rongent le bois.

De-là l'origine de ces voûtes ſi communes dans les arbres, ſur-tout dans le baobab en Afrique, où l'on ſuſpend les cadavres des Guiriots. *Voyez* BAOBAB.

Les lapins, les bêtes ſauvages & les beſtiaux, font comme l'on ſait, de très-grands dommages au bois, & retardent beaucoup ſon accroiſſement.

ARBRE D'AMOUR. *Voyez* ARBRE DE JUDÉE.

ARBRE DE BAUME, ainſi nommé par les habitans des îles Antilles. Cet arbriſſeau porte des feuilles aſſez ſemblables à celles de la *ſauge*, mais plus épaiſſes, plus farineuſes, & ſans odeur : on remarque ſur ces feuilles dix à douze petites graines rudes. Lorſqu'on arrache les feuilles, il ſort de leur queue quelques gouttes d'une liqueur jaune, ſans odeur, un peu amere & aſtringente. On conſerve cette liqueur précieuſement dans des fioles, & on en fait uſage comme du *baume du Pérou*, pour les bleſſures : il n'en differe guere que par l'odeur qui lui manque.

ARBRE DE CIRE, eſpece de *galé* connu ſous le nom de *miryca*, & qui n'eſt pas l'eſpece appelée *piment royal*. C'eſt un arbriſſeau aquatique, dont les uns portent les fruits, & les autres les fleurs fécondantes : il y en a deux eſpeces très-curieuſes. L'une croît à la Louiſiane, où on l'appelle *arbre de cire ;* & l'autre eſpece, qui eſt petite, croît à la Caroline, & eſt connue ſous le même nom. L'arbre de cire croit à la hauteur de nos petits ceriſiers ; il a le port du myrte, & ſes feuilles ont auſſi à-peu-près la même odeur. Ces arbres ont été ainſi nommés, parce que leurs baies qui ſont de la groſſeur d'un grain de coriandre & d'un gris cendré, contiennent des noyaux qui ſont couverts d'une eſpece de *cire*, ou plutôt d'une eſpece de *réſine* qui a quelque rapport avec la cire.

Les habitans de ces pays retirent de ces baies, en les faiſant bouillir dans de l'eau, une eſpece de cire verte qui ſurnage, & dont on peut faire des bougies. Une livre de graine produit deux onces de cire; un homme peut aiſément en cueillir quinze livres en un jour : ils ſont parvenus depuis quelque temps à avoir cette cire aſſez blanche, ou du moins jaunâtre. Pour cela, ils mettent les baies dans des chaudieres, & ils verſent deſſus de l'eau bouillante, qu'ils reçoivent dans des baquets, après avoir laiſſé fondre la cire pendant quelques minutes. Quand l'eau eſt refroidie, on trouve deſſus une cire réſineuſe qui eſt jaunâtre; mais la réſine qui ſurnage enſuite en répétant l'opération, eſt plus verte. Cette cire réſineuſe eſt ſeche; elle a une odeur douce & aromatique, aſſez agréable : on la réduit aiſément en poudre graſſe; mêlée avec un peu de cire ou de ſuif, elle prend un peu plus de corps & de blancheur ſur le pré, mais toujours moins que la vraie cire. L'eau qui a ſervi à faire fondre cette cire, eſt aſtringente. On prétend qu'en faiſant fondre du ſuif dans cette eau, il acquiert preſqu'autant de conſiſtance que la cire. Pluſieurs perſonnes de la Louiſiane ont appris par des Eſclaves ſauvages de la Caroline, qu'on n'y brûloit point d'autre bougie que celle qui ſe fait de la cire dont il eſt queſtion. Un arbriſſeau bien chargé de fruit peut avoir, en ſix livres de graine & une livre de fruit, quatre onces de cire.

Quand on a enlevé la cire de deſſus les baies, on apperçoit ſur leur ſurface une couche d'une matiere qui a la couleur de la *laque* : l'eau chaude ne la diſſout point, mais l'eſprit-de-vin en tire une teinture.

Cet arbriſſeau eſt encore trop rare en France, pour qu'on ait pu en reconnoître d'autres uſages que ceux que l'on a appris des habitans de la Louiſiane. M. *Duhamel*, dont les travaux & les vues tendent toujours à l'utilité, propoſe d'eſſayer à naturaliſer cet arbre, dont nous pourrions tirer de grands avantages. Il faudroit, dit-il, prendre de bonnes graines des deux eſpeces d'arbres dont nous venons de parler, les ſemer dans des terrines ou caiſſes, afin de les enfermer dans les orangeries, juſqu'à ce que les tiges fuſſent un peu groſ-

ſes ; car ces jeunes arbres craignent nos grands hivers : on pourroit alors les mettre en pleine terre dans un lieu humide, avec la précaution de les couvrir d'un peu de litiere. Lorſqu'ils auroient paſſé quelques années, il y auroit lieu d'eſpérer qu'ils ſubſiſteroient. M. *Duhamel* en a vu en Angleterre & à Trianon qui étoient chargés de fleurs & de fruits.

Toutes les obſervations s'accordent à confirmer ſon ſentiment. L'eſpece du Canada eſt, dit-on, la même que celle qui nous vient de la Louiſiane : ce qui n'eſt pas ſurprenant ; car il y a des eſpeces de plantes qu'on trouve dans les pays chauds, & dans la partie froide de la Zone tempérée ; telle eſt, dit cet Académicien, l'épine blanche, & une eſpece de *piment royal*, dont je n'avois point parlé ; arbuſte très-odorant qui ſe trouve en Eſpagne, en Canada, en France, en Portugal & en Suede : on l'appelle même *galé du nord*. Pris en infuſion, il enivre & entête violemment. Beaucoup de plantes ſe naturaliſent dans les endroits où on les cultive, ſur-tout lorſqu'elles ont été amenées à la température du climat par degrés inſenſibles ; ce qui fait penſer à M. *Duhamel*, que les ciriers qui proviendroient de graines élevées dans ce pays, ſeroient moins tendres à la gelée que ceux qui viennent des ſemences que l'on a envoyées de la Louiſiane. Suivant les Voyageurs, on trouve les *ciriers* à l'ombre des autres arbres : on en voit qui ſont expoſés au ſoleil, d'autres dans des lieux aquatiques, d'autres dans des terrains ſecs, enfin on en trouve indifféremment dans les pays chauds & les pays froids ; toutes obſervations qui, comme nous l'avons dit, confirment le ſentiment de ce ſavant Académicien. *Voyez les eſpeces de* galé *à l'article* MYRTE BATARD.

Il croît auſſi à la Chine une eſpece d'arbre de cire, mais qui y eſt très-rare ; on l'y nomme *pe-la-chu*. Sur les feuilles de cet arbre s'attachent de petits vers, qui y laiſſent des rayons de cire bien plus petits que ceux des abeilles. Cette cire eſt très-dure, très-luiſante, mais écailleuſe, & coûte beaucoup plus cher que la cire des abeilles. (*Du Halde*).

Suivant une lettre du P. d'*Incarville*, écrite de la

Chine à M. *Geoffroy*, on retire la cire blanche des vers même. On trouve, dit-il, dans une Province de cet Empire, de *petits vers* qui ſe nourriſſent ſur un arbre. On les ramaſſe, on les fait bouillir dans l'eau, & ils rendent une eſpece de graiſſe, qui étant figée, eſt la cire blanche de la Chine.

ARBRE CONIFERE, *arbor conifera*. Les Botaniſtes donnent ce nom aux végétaux qui portent des fruits de figure conique, comme le *cedre*, le *pin*, le *ſapin*, le *picéa*, le *mélèze*. Voyez ces mots. Ces fruits qu'on appelle *cônes*, ſont écailleux, ſecs & durs, pyramidaux, ou compoſés d'un amas de couches ligneuſes, attachées à un axe commun, dont les interſtices ſont remplis de ſemences. Le bois de ces arbres eſt peu ſujet à ſe corrompre. On donne auſſi le nom de *cônes de cyprès*, à la noix de cyprès. *Voyez* CYPRÈS.

ARBRE DU DIABLE. On appelle ainſi un arbre qui croît en Amérique. Son fruit, dans l'état de maturité, eſt élaſtique; deſſéché par la chaleur du ſoleil, il ſe gerce, ſe fend avec éclat, & lance au loin ſes graines: c'eſt à ce jeu de la nature que cet arbre doit ſon nom. En effet, dans le temps du développement de ſes graines, le fruit produit l'effet d'une petite artillerie dont le bruit ſe ſuccede rapidement, s'entend d'aſſez loin, & arrête le voyageur étonné. Ces mêmes fruits tranſportés avant leur maturité dans un endroit ſec, ou expoſés ſur une cheminée à la douce impreſſion de la chaleur, s'y deſſechent peu-à-peu, & préſentent le même phénomene.

ARBRE DE DIANE. *Voyez à l'article* ARGENT.

ARBRE D'ENCENS, *terebinthus piſtaciæ fructu non eduli*. PLUM. Arbre qui croît dans la Guiane. Son bois eſt rougeâtre, & il en diſtille abondamment une gomme réſine d'une couleur ſemblable à la gomme élémi. On la brûle dans les Egliſes de Cayenne au lieu d'encens: ſon odeur eſt peu agréable. *Maiſ. Ruſt. de Cayenne.*

ARBRE A ENIVRER LES POISSONS. Il n'a point d'autre nom, & tire ſon nom de ſon effet. Cet arbre, qui croît aux Antilles, eſt de la groſſeur d'un grand poirier. Il porte des feuilles aſſez ſemblables à celles des pois communs, mais plus épaiſſes. Son bois eſt

jaune & assez dur. Au rapport du P. *du Tertre*, on prend l'écorce des racines de cet arbre, on la pile, on la réduit comme du tan, & on la met dans des sacs. Lorsqu'on veut aller pêcher dans quelques rivieres ou quelques baies de mer, on suspend ces sacs dans l'eau, on les y agite; toutes les particules d'écorce qui se détachent, se répandent dans l'eau, & le poisson qui avale continuellement de l'eau, pour en tirer sa nourriture & pour en extraire de l'air, est enivré par ces corpuscules: il bondit sur les eaux, perd sa force, nage sur le dos, de côté & de travers: il vient se jeter sur les rivages, met la tête à l'air, & cherche inutilement à fuir cette eau empoisonnée. On prend alors facilement quantité de poissons, grands, petits, & même des tortues. Peut-être que cet arbre est le même que le *conani*, du moins ce dernier possede la même propriété. *Voyez* CONANI.

ARBRE DONT ON RETIRE DE L'HUILE. Cet arbre est nommé à la Chine *ton-chu*. Au premier aspect, il ressemble assez au noyer: ses noix ne sont pleines que d'une huile un peu épaisse, mêlée avec une pulpe huileuse, que l'on exprime fortement.

On fait usage de cette huile comme du vernis. On la fait cuire avec de la litharge, & on l'applique ainsi sur le bois, qu'elle défend de la pluie: on l'applique aussi sur les carreaux des appartemens, qui par ce moyen deviennent beaux & luisans. On ajoute à cette huile de la couleur, lorsqu'on veut peindre un appartement, & on l'applique, après avoir enduit les boiseries d'une pâte préparée: voilà ce qui forme une espece de laque. L'éclat de ce vernis est presque égal à celui du *tsi-chu*. Voyez ARBRE DU VERNIS.

Cette huile prise intérieurement peut incommoder, ainsi qu'on en a vu des exemples. Il croît naturellement sur les montagnes de la Chine, une autre espece d'arbre, dont les fruits sont des baies vertes, d'une figure irréguliere, contenant des noyaux cartilagineux. Ces fruits conservés rendent une grande abondance d'une excellente huile, la meilleure de la Chine. (*Du Halde.*)

ARBRE DE JUDÉE OU DE JUDAS, OU GAINIER,

ſiliquaſtrum. Cet arbre, différent de celui qui donne le baume de la Mecque, eſt nommé *gaînier*, parce que ſes gouſſes ſont faites comme des gaînes à couteau. Le *gaînier* porte des fleurs légumineuſes, agréables, purpurines & entaſſées pluſieurs enſemble. M. *Deleuze* obſerve qu'elles different cependant des fleurs légumineuſes ordinaires, en ce que les dix étamines qu'elles renferment ne ſont pas, comme dans les autres, réunies en une eſpece de gaîne, mais entiérement ſéparées, & que l'étendard eſt placé au-deſſous des ailes. Ces fleurs naiſſent & s'épanouiſſent au printems, avant les feuilles; il leur ſuccede des gouſſes longues, très-aplaties, membraneuſes, purpurines, renfermant des ſemences ovales, plus groſſes que des lentilles, dures. Ses feuilles reſſemblent à celles de l'*aſarum*: elles ſont grandes, fermes, & forment un très-bel effet: elles ne ſont point ſujettes à être endommagées par les inſectes. Cet arbre fleurit dans le mois de Mai, & ſes fleurs ſe conſervent dans leur beauté près de trois ſemaines. Il fait un bel effet dans les boſquets printaniers. Son bois eſt d'une aſſez belle couleur, dur & caſſant. On confit au vinaigre les boutons de ſes fleurs; ils ont cependant peu de goût, & ſont ordinairement fort durs. Cet arbre s'éleve facilement de ſemence, & vient très-bien dans les terrains ſecs.

ARBRE DE LA FOLIE, eſt l'arbre d'où découle la réſine appelée *caragne*. Voyez ce mot.

ARBRE LAITEUX DES ANTILLES, *ſideroxillon*, ainſi nommé, parce qu'il ſort en grande abondance, des inciſions qu'on lui fait, un ſuc laiteux, âcre & cauſtique. Cet arbre croît naturellement ſur les rochers de la Louiſiane: ſon bois eſt ſi tendre, qu'en le ſecouant on caſſe ſes branches. D'un coup de bâton on le fait ſauter en pieces. Il s'éleve à la hauteur de deux piques, & eſt de la groſſeur de la jambe. Cet arbre eſt le même que le *thé de Boerhaave*, que l'on cultive en pleine terre depuis quelques années aux environs de Londres. Ses fleurs ſont petites, diviſées en cinq parties, & placées, ainſi que les épines que cet arbre porte, aux aiſſelles des feuilles. A ces fleurs ſuccedent des baies qui ont la figure de poires, & qui renferment

un noyau dur & assez long. Ses feuilles ressemblent un peu à celles du laurier : elles tombent pendant l'hiver, & elles n'ont ni le parfum, ni les autres vertus du thé ordinaire.

ARBRE DE MILLE ANS. *Voyez à la fin de l'article* PAIN DE SINGE.

ARBRE DE MOYSE, ou BUISSON ARDENT. *Voyez à la suite de l'article* NÉFLIER.

ARBRE DE LA NOUVELLE-ESPAGNE, ou ARBRE DU PAPIER, *arbor papyracea*. Espece de palmier qui croît dans la Nouvelle-Espagne, & est nommé par les habitans du pays *Guajaraba*. La tige de cet arbre est rougeâtre. La feuille est grande, verte, & quelquefois rouge, épaisse & ronde, elle sert de papier aux Indiens : ils écrivent sur cette feuille avec des stylets. Son fruit est une espece de raisin, gros comme une aveline, de la couleur des mûres : il est fort bon à manger. On voit un de ces jeunes arbres dans les serres du Jardin du Roi.

Il croît aussi dans l'Amérique une espece de palmier, dont le fruit a la figure d'un gros navet, & est bon à manger. Ses feuilles, ainsi que l'écorce de plusieurs autres arbres de ce continent, servent de papier aux Indiens.

ARBRE DU PAIN, *arbor panifera*. C'est un de ces arbres dont le nom seul intéresse. Il croît naturellement dans l'île de Tinian : il s'éleve assez haut, & porte une belle tige garnie de feuilles dentelées, d'un beau vert foncé, & qui peuvent avoir depuis un pied jusqu'à dix-huit pouces de longueur. Son fruit vient indifféremment à tous les endroits des branches ; la figure de ce fruit est plutôt ovale que ronde ; il a environ sept ou huit pouces de longueur, & est recouvert d'une écorce forte & épaisse.

Les Indiens nomment ce fruit *rima* ; mais les gens de l'Equipage de l'Amiral *Anson*, dans son voyage autour du Monde, l'appelerent le *fruit à pain*. Ils en mangerent tous au lieu de pain, dans le séjour qu'ils firent dans l'île ; tout le monde le préféroit même au pain ; en sorte que pendant le séjour dans l'île fortunée de Tinian, où le vaisseau de l'Amiral *Anson*,

infecté du ſcorbut, avoit débarqué heureuſement, on ne diſtribua point de pain à l'Equipage.

Ce fruit croît ſéparément & jamais en grappe : on ne le mange que lorſqu'il eſt parvenu à ſa groſſeur. En cet état, il eſt d'une ſaveur à-peu-près ſemblable à celle qu'a le cul d'artichaut lorſqu'il eſt cuit. Lorſqu'il eſt tout-à-fait mûr, il a un goût doux, & une odeur agréable qui approche de celle de la pêche mûre; mais on prétend qu'alors il eſt mal ſain & cauſe la dyſſenterie. *Voyez* le Voyage de l'Amiral *Anſon*.

ARBRE DU PAPIER. Voyez *Guajaraba* à l'article *Arbre de la Nouvelle-Eſpagne*.

ARBRE DU PARADIS TERRESTRE. C'eſt l'*arbre de vie*. Voyez ce mot.

ARBRE AUX POIS, *arbor piſorum ferax*. C'eſt un arbriſſeau légumineux qui vient de lui-même dans la Sibérie & en bien des endroits de l'Aſie ſeptentrionale : les rivages de l'Oby, du Jeniska en ſont fournis. On l'y appelle *caragogne*. Il ſe trouve plus fréquemment dans un terrain ſablonneux, voiſin des eaux vives & claires, que dans les endroits marécageux & trop détrempés. Cet arbriſſeau, qui croît très-promptement, & s'éleve quelquefois à la hauteur d'un moyen bouleau, réunit l'agréable & l'utile. Outre l'ornement de ſon feuillage qui eſt d'un beau vert, & de ſes fleurs qui ſont d'un beau jaune, ſes feuilles & ſes branches tendres, qui ſont un excellent fourrage pour les beſtiaux, étant préparées par la macération & la putréfaction, ſervent dans la teinture du pays; en effet le bleu qu'on en tire peut ſuppléer à l'indigo & au paſtel. L'écorce de l'arbre n'eſt pas plus fine & plus tenace que celle du tilleul, & ſert à faire de bonnes cordes. Le bois eſt d'un très-beau jaune, extrêmement dur, contient peu de moelle & eſt propre à toutes ſortes d'ouvrages de tour; quand il eſt frais coupé, il a un goût qui approche beaucoup de celui de la réglisſe. Les porcs aiment beaucoup la ſaveur des racines de cet arbre. Certains habitans de Sibérie, & principalement les Tungutes, ſe nourriſſent des pois qu'il produit; ils mangent auſſi les feuilles, en les dépouillant de leur amertume par l'ébullition. Les

fruits

fruits ſont en ſiliques, qui contiennent quatre ou cinq graines ou pois à-peu-près de la groſſeur & de la forme d'une lentille.

On a obſervé que quand l'arbre aux pois ſe trouve dans un mauvais terrain, il prend la forme d'un buiſſon, & ſes branches ſont tortues & irrégulieres; mais il profite beaucoup & en peu de temps dans un ſol convenable. La multiplication de cet arbre ſe fait non-ſeulement par la graine, mais auſſi de bouture, & par le moyen des branches auxquelles on laiſſe prendre racine: on trouve actuellement de grandes plantations de cet arbre dans la Suede, la Norwege, la Laponie, l'Iſlande, &c. on en diſtingue même de pluſieurs ſortes. La taupe eſt l'ennemi domeſtique & le fléau de l'arbre aux pois. On doit encore, tant qu'il eſt petit & tendre, le garantir de l'inſulte des cochons & des beſtiaux, qui autrement le détruiroient. M. le Comte *de Bielche*, Suédois de nation, & qui a élevé dans ſon pays pluſieurs de ces arbriſſeaux avec de la graine qu'il avoit obtenue, étant à Petersbourg en 1744, dit que ces ſortes de pois ſe cuiſent plus facilement que les nôtres, qu'ils ſont plus faciles à digérer, plus nourriſſans & fort oléagineux. M. *Bielche* ajoute qu'il en a fait moudre, & qu'il en a fait des gâteaux d'un très-bon goût. *Strahlemberg* regarde l'*arbre aux pois* comme une eſpece d'acacia, *aſpalatus*, *caragana Siberica pſeudo-acacia*; c'eſt le *robinia* de *Linnæus*.

Aujourd'hui l'on cultive comme arbuſte dans nos jardins le *robinia* nain d'Amérique; en effet il mérite une place diſtinguée dans les jardins d'ornemens, ſurtout au printems, par rapport à la beauté de ſes fleurs de couleur purpurine.

ARBRE PUANT. Cet arbre eſt de la grandeur du chêne; il croît au Cap de Bonne-Eſpérance, & à la côte de Coromandel. Il rend une ſi mauvaiſe odeur quand on le coupe, que les ouvriers ont peine à la ſupporter. Mais comme ſon bois eſt d'un beau grain & bien nuancé, les Européens du Cap l'emploient pour leurs meubles, & l'odeur ſe diſſipe avec le temps.

ARBRE DE SAINT-JEAN, ou MAY, ou BOIS

BLANC DE LA GUIANE. Cet arbre ne vient jamais gros, mais très-haut & droit, avec une ſimple touffe de feuilles au ſommet. Son bois eſt fort léger & très en uſage dans le pays. Dans la Guiane on préfere cet arbre à tous les autres, pour la cérémonie de planter le may. *Maiſ. Ruſt. de Cayenne.*

ARBRE AUX SAVONNETTES. *Voyez* SAVONIER.

ARBRE A SUIF, *croton ſebiſera. Linn.* Il croît à la Chine & dans la Guiane ſur la riviere d'Yapock. Il s'éleve à la hauteur d'un grand cerifier. Son fruit eſt renfermé dans une écorce nommée *yen-kiou*, qui s'ouvre lorſque le fruit eſt mûr, comme celle de la châtaigne. Ce fruit conſiſte en des grains blancs de la groſſeur d'une noiſette, dont la chair a les qualités du ſuif: on la fait fondre avec de l'huile ordinaire, & on en fait des chandelles, que l'on trempe dans la cire tirée de l'*arbre de cire*. La croûte qui ſe forme autour du ſuif, l'empêche de couler. *Voyez* ARBRE DE CIRE.

ARBRE TRISTE, *arbor triſtis*. Cet arbre qui croît aux Indes, en Malabar, à Sumatra & à Goa, porte ce nom, parce qu'il ne fleurit que pendant la nuit. En effet, ſes fleurs fuient l'éclat agréable de la lumiere; elles ne paroiſſent qu'après le coucher du ſoleil, & diſparoiſſent au lever de cet aſtre. On voit quantité de ces arbres autour des maiſons Indiennes, ſur-tout dans l'île de Sumatra. L'arbre triſte a le port & la figure du prunier. Ses branches ſont menues, ayant d'eſpace en eſpace un petit nœud, d'où ſortent deux feuilles vertes, molles & lanugineuſes. Ses fleurs reſſemblent à celles de l'oranger; elles ſont même plus belles & plus odoriférantes; elles ſont partagées en huit quartiers & renferment deux étamines; leur calice eſt rougeâtre, & les habitans s'en ſervent pour colorer leurs viandes, de même que ſes fleurs donnent aux alimens une bonne odeur & un goût agréable. Son fruit, qui eſt gros comme un lupin, a la figure d'un cœur & renferme des ſemences blanches, tendres & un peu ameres. Cet arbre eſt appelé à Pondichery *fleur de ſafran*. Voyez PARIATICU dans l'*Hort. Malab.* vol. I. tab. 1.

ARBRE aux Tulipes. Cet arbre croît dans preſque tout le continent de l'Amérique ſeptentrionale, depuis le cap de la Floride juſqu'à la Nouvelle-Angleterre. Il devient fort grand, & quelques-uns ont juſqu'à trente pieds de circonférence. Cet arbre eſt remarquable par ſes branches pliées en toute ſorte de ſens. Ses feuilles ont la figure de celles de l'érable. Ses fleurs ont toujours été comparées aux tulipes, d'où l'arbre a pris ſon nom; mais elles approchent davantage de celles de la *fritillaire;* elles ſont d'un vert pâle, teintes à la partie inférieure de rouge & de jaune. (M. *Deleuze* obſerve que le calice eſt compoſé de trois pieces; la corolle a neuf pétales, & renferme pluſieurs étamines). Aux fleurs ſuccedent des capſules oblongues, qui toutes réunies forment un fruit écailleux comme les cônes du ſapin. Cet arbre ſe plaît particuliérement dans les terrains humides. Il eſt très-propre à former des maſſifs & de ſuperbes avenues: on en voit un très-beau à Paris dans le jardin des pépinieres du Roi. On peut l'élever de graines venues du Canada ou de la Louiſiane. Le bois de ces arbres eſt d'un grand uſage pour les bâtimens. Il paſſe dans le pays pour être le meilleur bois dont on peut faire des pirogues ou des canots d'une ſeule piece. C'eſt le même arbre que le *tulipier* ou le *bois jaune.*

ARBRE du vernis de la Chine. Cet arbre s'éleve à une moyenne hauteur, & eſt nommé par les Chinois *thi-chou*, ce qui ſignifie *arbre du vernis.* Les Chinois en retirent par inciſion une liqueur qui eſt leur vernis.

Le *thi-chou* croît naturellement ſur les montagnes, mais les Chinois le cultivent auſſi dans les plaines. Les arbres qui ſont à l'ombre donnent plus de vernis, mais moins bon. Ceux qui ſont cultivés donnent du vernis trois fois dans l'été; celui qui découle le premier eſt le meilleur.

On ne fait à un arbre que trois ou ou quatre légeres entailles ſur l'écorce, ſous chacune deſquelles on place une coquille de *moule de riviere* pour recevoir la liqueur; on les retire environ au bout de trois heures,

& on verſe la liqueur dans un petit ſeau de bois de *bambou*. Voyez ce mot.

Les vapeurs de ce vernis ſont vénéneuſes ; auſſi doit-on, lorſqu'on le tranſvaſe, tourner la tête pour les éviter. Peu des ouvriers qui y travaillent ſont exempts d'être attaqués une fois de la maladie des clous de vernis, ou puſtules ſur la peau ; mais elle n'eſt que douloureuſe, & n'eſt point mortelle. Une loi bien digne de l'humanité de ce peuple, ordonne au maître qui les emploie à cette récolte, d'avoir chez lui un vaſe rempli d'huile de rabette, dans laquelle on a fait bouillir l'enveloppe d'une panne de porc. Les ouvriers s'en frottent les mains & le viſage avant & après leur travail. Outre cela il leur eſt ordonné de ſe ſervir d'un maſque, d'avoir des gants, des bottines & un plaſtron de peau devant l'eſtomac. Lorſque le vernis ſort de l'arbre, il reſſemble à de la poix liquide : expoſé à l'air, ſa ſurface prend d'abord une couleur rouſſe, & peu-à-peu il devient noir.

Les Chinois diſtinguent pluſieurs ſortes de vernis, qui tirent leurs noms de divers cantons où on les recueille. Le *nien-tſi* pur eſt le plus beau ; il eſt noir, mais il eſt très-rare. Le *roaang-ſi* eſt un autre vernis qui tire ſur le jaune, & dans lequel on mêle environ moitié de *tong-ycou*, qui eſt une huile très-commune à la Chine, que l'on exprime du fruit d'un arbre. *Voy.* ARBRE DONT ON RETIRE DE L'HUILE.

Le P. *d'Incarville*, dans un excellent Mémoire compoſé ſur le lieu même, & inſéré dans le troiſieme tome des Mémoires préſentés à l'Académie, & duquel nous donnons ici un petit extrait, dit qu'il a oui dire qu'on vend cette huile à Paris ſous le nom de *vernis de la Chine* : elle reſſemble aſſez à de la térébenthine.

Lorſque les Chinois veulent faire leur beau vernis ordinaire, ils font évaporer au ſoleil le vernis nommé *nien-tſi*, environ à moitié, ils y ajoutent ſix gros de fiel de porc par livre de vernis : ils remuent fortement, & y incorporent quatre gros de vitriol romain. Ils ſont parvenus depuis quelques années à imiter le brillant du vernis noir du Japon, en mêlant avec

d'autres ſubſtances ce premier vernis préparé, ainſi qu'on en peut voir le détail dans le Mémoire. Il n'y a que peu d'années que le ſecret de ce vernis brillant du Japon a tranſpiré hors du Palais.

C'eſt avec le vernis jaune, que les Chinois font ces ouvrages qui imitent l'aventurine : ils ſaupoudrent de la poudre d'or ſur une couche de ce vernis, & remettent enſuite de nouvelles couches ; au bout de quelques années, ces ouvrages deviennent plus beaux.

L'application du vernis demande de l'habileté & des ſoins étonnans, qui tendent ſur-tout à éviter le moindre atome de pouſſiere. Lorſqu'une couche très-mince de vernis a été appliquée, on la laiſſe bien ſécher avant d'en appliquer une autre. Une obſervation ſinguliere & contraire à l'expérience ordinaire, c'eſt que ce vernis ſeche mieux & plus vîte dans un lieu humide que dans un endroit ſec, auſſi en pratique-t-on un exprès. Avant d'appliquer la ſeconde couche, on polit bien la premiere avec un bâton compoſé d'une poudre de brique très-fine. On trempe ce bâton dans une préparation de ſang de cochon & d'eau de chaux. On ne met que trois couches de ce vernis ſur l'ouvrage. Pour empêcher que le vernis de la premiere couche n'entre dans le bois, avant d'appliquer cette premiere couche, on paſſe ſur la piece une eau gommée empreinte de craie.

Le bois que les Chinois emploient pour leurs petits ouvrages de laque, eſt pliant, & extraordinairement léger : on prétend qu'il rend un plus beau ſon dans les inſtrumens de muſique que les autres eſpeces de bois. Les Chinois nomment l'arbre dont ils le retirent, *ngoutong*. Peut-être cet arbre, dit le P. *d'Incarville*, ſe trouvera-t-il au Miſſiſſipi.

Depuis le Mémoire de ce Miſſionnaire, M. *Ellis* a donné une Diſſertation pour reconnoître l'arbre dont on tire le vernis à la Chine & au Japon, en augmenter la cultivation dans les colonies de l'Amérique, & pour corriger les erreurs où les Botaniſtes ſont tombés à ſon ſujet : il en réſulte que ce n'eſt pas, comme prétend M. *Miller*, l'*anacardium occidentale* ou *acajou* de *Tournefort*, qui le produit ; mais l'*anacardium orientale* ou *avicennia* de *Linnæus*.

Juſqu'à préſent les Chinois n'ont pu trouver le ſecret du vernis tranſparent comme de l'eau, que les Japonois appliquent ſur leurs deſſeins en or. Le vernis tranſparent de la Chine tire ſur un vilain jaune; c'eſt celui qu'ils emploient pour imiter l'aventurine, mais qui eſt bien inférieur à celui des Japonois; auſſi obſerve-t-on, que les vaſes, meubles & bijoux de laque, qui viennent du Japon, ſont recouverts d'un beau vernis. On obſerve encore que l'ancien laque eſt plus précieux, très-recherché, & que ſon vernis eſt beaucoup plus endurci. Le (ou la) laque nouvelle eſt plus facile à s'écorcher. *Voyez l'article* LAQUE.

ARBRE DE VIE, *thuya*. On lui donne ce nom faſtueux, parce qu'il reſte vert été & hiver, ou à cauſe de ſon odeur forte, θύω, *ſuffio*. Il y en a pluſieurs eſpeces; les unes de Canada, & l'autre de la Chine. L'arbre de vie de Canada eſt de hauteur médiocre: ſon tronc eſt dur, noueux, couvert d'une écorce rouge-obſcure. Ses rameaux ſe répandent en ailes. Ses feuilles reſſemblent à celles du *cyprès*: elles ne pouſſent guere que ſur le jeune bois, & ſont poſées les unes ſur les autres, ainſi que des écailles, attachées à des tiges aplaties. Cet arbre porte au commencement du printems des fleurs mâles & des fleurs femelles ſur le même pied. Son fruit eſt oblong, c'eſt une eſpece de cône alongé & compoſé d'écailles. Ses feuilles, écraſées dans les doigts, ont une odeur forte, réſineuſe, & leur goût eſt amer.

Il y en a du Canada de deux eſpeces, dont l'une a les feuilles panachées. Ces *thuya* ſont très-propres à mettre dans les boſquets, parce qu'ils ſe conſervent en pleine terre avec leurs feuilles été & hiver. Ils font un ornement très-agréable dans les maſſifs d'arbres qui conſervent auſſi leurs feuilles; le vert obſcur de leur feuillage fait en quelque ſorte valoir celui des arbres qui les avoiſinent. Il tranſude de ces arbres des grains de réſine jaune, tranſparens, qui ne ſont point durs; en les brûlant, ils répandent une odeur de galipot: le bois en eſt ſudorifique.

Quoique le bois de cet arbre ſoit moins dur que le ſapin, il eſt preſque incorruptible; auſſi en Canada,

en fait-on grand uſage pour les paliſſades. En le travaillant il répand une mauvaiſe odeur. Le premier arbre de vie qu'on ait vu en Europe, fut apporté à François I. On peut voir au jardin du Roi pluſieurs eſpeces de ces arbres, qu'on appelle quelquefois *cedres Américains*.

On peut multiplier l'arbre de vie par ſes graines ou par ſes branches inférieures que l'on couche en terre au printems, après leur avoir fait à l'endroit des nœuds une petite entaille comme aux marcotes d'œillets. On peut auſſi les élever de boutures coupées tout auprès de la tige, & les planter à la cheville dans une terre fraîche & ombragée.

ARBRISSEAU ou ARBUSTE. *Voyez cet article à la ſuite du mot* PLANTE.

ARC. Nom d'armes offenſives qui ſont ou de bois ou de corne, ou de toute autre matiere élaſtique, ainſi qu'on peut l'obſerver dans la plupart des Cabinets. L'uſage des arcs eſt très-ancien, & a été preſque univerſel chez les Nations de l'un & l'autre hémiſphere: cet uſage s'eſt conſervé même dans notre continent, juſqu'à la découverte d'autres armes plus redoutables. Certains Peuples ſauvages d'Amérique & d'Afrique, les Montagnards d'Ecoſſe, & quelques corps de Troupes des Ruſſes & des Turcs ſe ſervent encore de l'arc. C'eſt de l'uſage que l'on faiſoit autrefois de cette arme que ſe ſont établies ces compagnies bourgeoiſes de l'arbalête, qu'on voit encore dans quelques villes de nos Provinces. *Voyez l'article* ARMES.

ARCANSON ou BRAY SEC. *Voyez les articles* PIN & SAPIN.

ARC-EN-CIEL ou IRIS. C'eſt ce beau météore en forme d'arc de différentes couleurs, que l'on voit, lorſqu'ayant le dos tourné au ſoleil, à l'inſtant où il n'eſt plus élevé ſur notre horizon que d'un peu moins de quarante-deux degrés, on regarde une nuée qui fond en pluie fine, & qui eſt éclairée par cet aſtre.

On apperçoit ſouvent deux arcs à la fois; l'un intérieur, & l'autre extérieur qui embraſſe ce premier: on appelle le dernier *faux arc en-ciel*, parce que ſes couleurs ſont moins vives, & qu'elles ſont dans un

ordre renverſé. Pour que l'on puiſſe voir deux arcs-en-ciel ſolaires, il ſuffit que la nuée ſoit aſſez étendue & aſſez épaiſſe. Cet arc extérieur eſt formé, de même que l'arc intérieur, par les rayons que le ſoleil darde dans les gouttes de pluie, & qui s'y rompent & s'y réfléchiſſent de façon, que chaque rangée des gouttes renvoie à l'œil du ſpectateur des rayons primitifs de différentes couleurs, les uns rouges, les autres violets, & ainſi des autres, ſelon l'eſpece dont eſt le rayon, ſelon l'endroit dans lequel il entre dans la goutte d'eau, & ſelon la maniere dont il ſe briſe en ſortant de l'eau. On ſait que cette différente réfrangibilité des rayons rouges, jaunes, verts, bleus & violets, rend ſeule raiſon de la cauſe de l'arc-en-ciel. On a remarqué des arcs-en-ciel qui, dans leur intérieur, en laiſſoient diſtinguer de contigus ou de concentriques. *Deſcartes*, *Languewith*, *Wegner*, *Parent*, &c. en ont fait mention.

L'iris paroît en forme d'arc, parce que les rayons efficaces de lumiere qui parviennent à l'œil ſous un angle déterminé, forment un cône, dont la baſe eſt la nuée ſur laquelle l'iris eſt répandu, & au ſommet duquel ſe trouve l'œil du ſpectateur; auſſi verrions-nous le cercle entier, ſi nous étions aſſez élevés.

Voici une expérience bien ſimple du célebre *Antonio de Dominis*, Archevêque de Spalatro en Dalmatie, qui prouve que ces belles couleurs priſmatiques de l'arc-en-ciel ne ſont formées que par la différente réfrangibilité des rayons de lumiere.

On prend une boule de criſtal bien tranſparent; on la remplit d'eau, & on la ſuſpend à une certaine hauteur, expoſée aux rayons du ſoleil. Quand cette boule eſt ſuſpendue à telle hauteur, que le rayon de lumiere, qui donne du ſoleil ſur la boule, fait, avec le rayon allant de la boule à l'œil, un angle d'environ quarante-un degrés, cette boule donne une couleur rouge. Quand cette boule eſt ſuſpendue un peu plus bas, & que ſes angles ſont plus petits, les autres couleurs de l'arc-en-ciel paroiſſent ſucceſſivement. C'eſt-là le fondement de la connoiſſance de l'arc-en-ciel: mais il étoit réſervé à *Newton* de la mettre dans

ſon plus grand jour, en appliquant à ce phénomene ſa découverte de la décompoſition de la lumiere, & de la réfrangibilité propre à chaque eſpece de rayon: c'eſt ſon Ouvrage qu'il faut étudier, ſi l'on cherche des raiſons complettes & exactes de toutes les circonſtances.

ARC-EN-CIEL LUNAIRE. La réfraction des rayons de la lune, donne lieu quelquefois à un arc-en-ciel lunaire, lorſque les circonſtances requiſes ſe trouvent réunies. L'arc-en-ciel lunaire a toutes les mêmes couleurs que le ſolaire, excepté qu'elles ſont preſque toujours plus foibles, à cauſe de la différente intenſité des rayons; & même ce phénomene ne peut frapper la vue, que lorſque la lune eſt dans ſon plein. M. *Muſchenbroeck* a obſervé un de ces arcs-en-ciel fort éclatant, mais qui étoit par-tout de couleur jaune.

ARC-EN-CIEL MARIN. C'eſt un phénomene qui s'obſerve ſur mer à l'heure de midi, lorſque la mer eſt extrêmement tourmentée, & que la ſuperficie de ſes vagues eſt agitée par les vents: les rayons du ſoleil qui tombent ſur la ſurface de ces eaux agitées, s'y rompent, s'y réfléchiſſent, & y peignent des couleurs, foibles à la vérité: on n'en diſtingue guere plus de deux; ſavoir, du jaune du côté du ſoleil, & un vert pâle du côté oppoſé. Les arcs ſur la ſurface des eaux ſont nombreux: on en voit ſouvent vingt ou trente à la fois. Ce phénomene de la réfraction, qui fait le jeu du priſme, s'obſerve quelquefois ſur les prairies par la réfraction des rayons du ſoleil dans les gouttes de roſée.

ARCHE DE NOÉ, *archa Noë*. Eſpece de coquillage bivalve qui ſe rapproche le plus, ſelon M. d'*Argenville*, de la famille des *cœurs*. Sa forme qui repréſente une eſpece de cœur oblong dont le fond eſt plat, lui a fait donner ce nom. Sa partie alongée en deſſous forme comme la quille d'un vaiſſeau, avec deux élévations par deſſus du côté de la charniere: ſa carenne eſt large, & ſes valves béantes vers le bas. Les ſtries longitudinales qu'on voit ſur ſa robe, forment un ouvrage chagriné, de couleur fauve-brun ſur un fond blanc. Pluſieurs ſont bordés de drap marin.

ARCHIPEL. Se dit d'un endroit de la mer qui a beaucoup d'îles. Il y en a un dans la Méditerranée, un dans les Indes Orientales, &c.

ARDASSINE. *Voyez* ABLAQUE.

ARDOISE, *lapis fiſſilis*, *ardeſia*. L'ardoiſe eſt une eſpece de *ſchiſt*, matiere de la nature de l'argile ou de la *glaiſe*, ſans tranſparence, de couleur bleue ou griſe, ou même rouſſe, qui ſe diviſe en lames minces, plates & unies, employées pour couvrir les maiſons. Cette eſpece de pierre a ſervi dans les temps paſſés de moilons pour la conſtruction des murs : elle eſt encore du même uſage dans les pays où les carrieres en ſont communes. On ſait que la plupart des murs d'Angers ſont bâties de blocs d'ardoiſe, ce qui donne à cette ville un triſte aſpect. L'ardoiſe au ſortir de la carriere eſt tendre, mais elle ſe durcit à l'air ; elle eſt diſpoſée dans la carriere par bancs, dans leſquels il y a des fentes qui ſont ſi près les unes des autres, que les lames qu'elles forment ont très-peu d'épaiſſeur ; c'eſt par ces fentes qu'on les diviſe fraîches encore pour les préparer à ſervir de couvertures aux bâtimens.

C'eſt avec de grands riſques qu'on entreprend d'ouvrir & de travailler une carriere d'ardoiſe. Si la carriere ſe trouve bonne, on fait ſa fortune ; ſinon, on eſt ruiné. Il faut, pour qu'elle puiſſe ſe diviſer en lames, qu'elle ne ſoit ni trop molle ni trop dure. Elle ſe trouve à des profondeurs plus ou moins grandes. Lorſqu'on a enlevé les terres & fait la premiere ouverture de la *coſſe* (premiere ſurface que préſente le rocher immédiatement au-deſſous de la terre,) il arrive quelquefois que la pierre ou ardoiſe eſt tendre & parſemée de veines, ce qu'on appelle *être en feuilletis* ; alors elle n'eſt pas aſſez faite ; elle n'a pas aſſez de conſiſtance pour être diviſée en lames d'une dureté requiſe. Il reſte cependant alors quelque eſpérance ; car l'ardoiſe devenant plus dure & plus conſiſtante, à meſure que la *perriere* (carriere) acquiert plus de profondeur, il peut arriver que l'on trouve de bonne ardoiſe après les *feuilletis*. D'autres fois l'ardoiſe ſe trouve dès l'ouverture être exceſſivement dure & caſſante, alors il n'y a plus d'eſpérance ; car on eſt sûr que plus on avancera,

plus on la trouvera dure & de mauvaiſe qualité. C'eſt à la différence de cette ſorte de pierre que nous devons l'*ardoiſe de table* ſuſceptible du poli; l'*ardoiſe de toits* qui ſe diviſe en feuilles minces & ſonores; l'*ardoiſe tendre & friable*; le *crayon noir*; l'ardoiſe groſſiere ou le *ſchiſt*. Voyez ce mot.

On rencontre dans les montagnes des Pyrénées des carrieres d'ardoiſe dont l'exploitation n'eſt pas auſſi dangereuſe pour la dépenſe que celle dont nous venons de parler, car on y découvre l'ardoiſe à fleur de terre le long des côtes.

On trouve dans preſque toute la Suiſſe de grands lits d'ardoiſe, dont quelques-uns ſont aſſez perpendiculaires, (preſque par-tout ailleurs, ces lits ſont inclinés); ces lits d'ardoiſe, comme ceux des terres & des pierres, n'ont pu être formés que par les eaux, & dans l'eau même. L'extrême fineſſe du grain argileux de cette pierre, les empreintes d'animaux marins, de plantes, qu'on y trouve, démontrent qu'elle eſt l'ouvrage des eaux. Les couches minces ou lamelleuſes qui la compoſent, prouvent auſſi que le limon mis en mouvement, ſoit par des courans, ſoit par le flux & le reflux, s'eſt dépoſé peu à peu, & en différens temps. Cette précipitation de matieres différemment colorées & de différente nature, qui ſe trouvent de diſtance en diſtance entre les grands bancs d'ardoiſe, démontre encore qu'elle n'a pu ſe faire que dans une longue ſuite d'années, au moyen des eaux qui ſe ſeront répandues ſubitement en certains cantons, & s'en ſeront retirées enſuite. Dans ce ſéjour des eaux, le limon gras, très-fin & comme fluide, ſe ſera dépoſé peu à peu, & ſe ſera arrêté facilement ſur un plan plus ou moins incliné. Si on remplit, dit M. *de Kéralio*, un vaſe dont les côtés ſoient perpendiculaires, d'eau chargée d'une terre légere, ſes parties les plus fines s'attacheront aux côtés perpendiculaires du vaſe, & y formeront une couche mince, mais très-ſenſible; cette couche deviendroit épaiſſe, ſi l'expérience étoit répétée un grand nombre de fois. Les parties groſſieres, plus peſantes, ſe ſeront dépoſées les premieres, uniquement à la baſe du vaſe; auſſi trouve-t-on des couches d'un *ſchiſt* graveleux en

couches preſque horizontales, d'autres fois verticales. Il eſt donc très-poſſible qu'une eau limoneuſe renfermée entre des côtes preſque perpendiculaires, & faiſant effort dans tous les ſens, comme tous les fluides, y dépoſe de part & d'autre un limon ou une vaſe graſſe & fine. La premiere couche ayant pris un peu de conſiſtance, eſt en état d'en recevoir & d'en retenir une autre, celle-ci une troiſieme, & ainſi de ſuite. La ſtructure feuilletée des bancs d'ardoiſes, leur poſition, ajoutez-y les empreintes dont nous avons fait mention, tout s'accorde aſſez bien avec la théorie de cette formation. Lorſque les matieres ſe ſont dépoſées bruſquement, elles ont formé toutes enſemble une maſſe preſque verticale, ſolide, non feuilletée, telle qu'on en trouve en pluſieurs pays; c'eſt le *ſchiſt*. Voyez ce mot. A l'égard des bancs d'ardoiſe qui ſe croiſent en ſens différens, l'on peut préſumer que des commotions ſouterraines auront produit ces irrégularités.

Nos plus fameuſes carrieres d'ardoiſes ſont aux environs d'Angers, dans la Province d'Anjou, où il s'en fait un grand commerce. Il y a, à quelques lieues du pays de Charleville, de l'ardoiſe auſſi bonne que celle d'Anjou, quoiqu'elle ne ſoit pas d'une couleur auſſi bleue ou auſſi noire. Il y en a en Auvergne & en Angleterre de la bleue & de la griſe. Celle-ci eſt connue ſous le nom de *pierre de Horsham*. On choiſit la plus dure pour faire les tables & les carreaux. On préſume que leur couleur, ou bleue ou rouge, eſt dûe à des matieres pyriteuſes de cuivre ou de fer. Il n'eſt pas rare de trouver ſur les ardoiſes des environs d'Angers, des lames de cette pierre entiérement chargées ou de pyrites ou de marcaſſites : de même on en voit qui ſont ſurſemées d'une ſélénite étoilée, & d'autres colorées de jaune ocracé & de bandes azurées, d'autres bronzées par des vapeurs pyriteuſes.

Quand on eſt parvenu à une certaine profondeur, l'eau abonde de tous côtés & deſcend du rocher par des veines : on a ſoin, dès l'exploitation des premiers bancs, de pratiquer une *foncée* (rigole) en pente, qui réunit toutes les filieres ſtillantes de ce fluide, & le détermine à couler dans une cuve profonde qui eſt au pied

de la carriere, d'où on la remonte à l'aide de machines que fait mouvoir un cheval.

Les Tranſactions Philoſophiques préſentent quelques moyens ſimples de diſtinguer la bonté & la ſolidité de pluſieurs eſpeces d'ardoiſes : la meilleure a un ſon clair, & a un œil d'un bleu léger ; celle dont le bleu tire beaucoup ſur le noir, s'imbibe volontiers d'eau : une bonne ardoiſe paroît dure & raboteuſe au toucher ; une mauvaiſe, au contraire, eſt auſſi douce que ſi on l'eût frottée d'huile.

Voici un moyen sûr de s'aſſurer ſi l'ardoiſe eſt bonne & de nature à ne ſe point imbiber d'eau. Placez un morceau de cette pierre perpendiculairement dans un vaſe où il y ait un peu d'eau ; faites-le tenir dans cette poſition une journée. Si l'ardoiſe eſt d'une contexture ferme, elle n'attirera point l'eau au-delà de ſix lignes au-deſſus de ſon niveau ; & peut-être n'y aura-t-il que les bords qui, étant un peu déſunis par la taille, ſe trouveront humectés : au contraire, ſi l'ardoiſe eſt de mauvaiſe qualité, elle s'imbibera d'eau, comme une éponge, juſqu'à ſa ſurface ſupérieure.

ARÉQUIER, eſpece de palmier : on retire de ſon fruit nommé *arec*, le cachou. *Voyez* CACHOU.

ARÊTE, *ſpina*. Nom donné à toutes les parties dures & piquantes qui ſe trouvent dans les poiſſons : on en diſtingue de pluſieurs ſortes pour la forme & la conſiſtance. Les piquans qui ſe trouvent dans les nageoires de certains poiſſons, même dans la queue & ſur d'autres parties de leur corps, ſont auſſi des *arêtes* ; il y a dans la chair de pluſieurs poiſſons, des filets ſolides, pointus, plus ou moins longs, & de différente groſſeur, dont les uns ſont ſimples & les autres fourchus ; l'on ne peut regarder ces parties que comme des eſpeces d'*arêtes*. Voyez à l'article POISSON.

ARGALI. Eſpece de mouton ſauvage qui ſe rencontre dans les montagnes de la Sibérie, & qu'on regarde comme la ſouche originaire & primitive de nos moutons : on lui donne auſſi le nom de *mouflon*. Voyez ce mot.

ARGEMONE. *Voyez* PAVOT ÉPINEUX.

ARGENT, *argentum*. C'eſt un métal blanc, par-

fait, qui, après l'or, eſt le plus beau, le plus ductile, le plus fixe au feu, & le plus précieux des métaux.

On trouve quelquefois de l'argent pur formé naturellement dans les mines; mais ce métal, ainſi que les autres, eſt pour l'ordinaire mêlé avec des matieres étrangeres. On le trouve ſous diverſes formes, & ſous diverſes couleurs très-variées. On voit avec plaiſir dans les Cabinets des Naturaliſtes & des riches Amateurs, ce beau jeu de la Nature dans les mines d'or, d'argent & d'autres métaux. On y remnrque entre pluſieurs autres eſpeces de mines très-curieuſes, que l'*argent en cheveux*, *argentum capillare*, eſt par filamens ſi déliés & ſi fins, qu'on ne peut mieux le comparer qu'à des cheveux, à des fils de ſoie, ou à un flocon de laine qui ſeroit tacheté de points brillans: cette ſorte d'argent s'eſt rencontré à Marienberg & en Hongrie: l'*argent en filets* eſt en effet compoſé de fils ſi bien formés, qu'on croiroit qu'ils auroient été paſſés à la filiere; on en trouve beaucoup en Saxe. L'*argent en végétation* reſſemble en quelque ſorte à un arbriſſeau, car on y diſtingue une tige, des branches rameuſes, &c. telle eſt la mine de Kunsberg en Norwege. L'*argent en feuilles* reſſemble beaucoup à des feuilles de fougere; on y voit une côte qui jette de part & d'autre des branches. L'*argent en lames* eſt étendu en petites plaques ſimples, unies, & ſans aucune forme de feuillage: on en rencontre dans les mines du Freyberg. Toutes ces variétés d'argent portent le nom d'argent vierge ou natif: il y en a auſſi en bloc & ſolide. Cette eſpece ou ſorte d'argent vierge ſe trouve notamment dans une montagne du Pérou nommée *Juanta-Caya*, dépendante du Gouvernement d'Arica. Les Naturels du pays donnent le nom de *papas* à ces morceaux d'argent, qui ſe rencontrent à dix ou douze toiſes dans une matiere arenacée. Il y en a de cent marcs; & en 1740, on en découvrit un qui peſoit ſix mille cinq cents marcs.

Nous diſons que les mines d'argent les plus ordinaires ſont celles où ce métal eſt renfermé dans la pierre: les particules métalliques ſont diſpoſées dans le bloc, & la richeſſe de la mine dépend de la quantité relative & de la groſſeur de ces particules ou volume du bloc:

dans ces ſortes de mines, l'argent eſt de la couleur naturelle ; mais comme ce métal ſe montre ſous un grand nombre d'autres formes dans le ſein de la terre, citons-en les principales.

Les mines les plus riches, après la mine naturelle, ſont les mines d'*argent cornées :* elles cedent ſous le marteau comme le plomb, elles ſe coupent comme la corne, elles ſont minéraliſées par le ſoufre & l'arſenic ; ces mines ſont rares, & d'autant plus riches, qu'elles ſont plus brunâtres : il s'en trouve ſur leſquelles il n'y a que dix livres de déchet ſur chaque quintal de mine : elles ſont très-fuſibles. Après celles-ci, pour la richeſſe, viennent les mines d'*argent rouge* ou *roſiclaire*, qui ſont très-peſantes, tantôt en grappes & d'un rouge de cinabre, tantôt écailleuſes tachetées de noir, tantôt d'un beau rouge, tranſparentes & criſtalliſées en priſmes hexagones ; de ſorte qu'à la premiere vue on les prendroit plutôt pour des mines de rubis ou de grenat, que pour des mines d'argent ; celle-ci eſt compoſée d'argent, de ſoufre & d'arſenic, & peut-être d'un peu de fer. L'argent rouge ſe trouve communément à Sainte-Marie-ès-mines, & en Saxe. Sa matrice eſt ou un quartz ou un ſpath fuſible, &c. Enſuite vient la mine d'*argent vitreuſe*, la mine d'*argent blanche*, celle d'*argent griſe*, celle d'*argent noire*.

Celle qui eſt *vitreuſe* eſt minéraliſée avec un peu de ſoufre ſeul ; elle a à-peu-près la couleur d'un plomb noirâtre, ou luiſante extérieurement : elle eſt fort tendre, facile à fondre, peſante & très-riche. La mine d'*argent blanche* eſt compoſée d'argent, de cuivre, de ſoufre, d'arſenic, & ſouvent d'une portion de plomb : ſa couleur eſt plutôt griſe que blanche. Plus cette mine contient de cuivre, plus elle eſt d'une couleur foncée ; alors on la nomme mine d'*argent griſe*. Il y a encore la mine d'*argent en plumes ;* elle eſt légere, ſtriée, noire comme de la ſuie, & colore les doigts. Cet argent eſt minéraliſé par l'arſenic, le ſoufre & l'antimoine. Quand il ne s'y trouve pas de l'arſenic, la mine eſt brune, & s'appelle *mine de foie*. On prétend que la *mine d'argent de couleur de merde d'oie*, eſt un mélange de la mine d'argent rouge & griſe, de l'argent natif

dans une roche verdâtre ou dans une eſpece d'ocre. Cette eſpece de mine eſt fort rare. On trouve communément l'argent allié au fer, au cobalt, à la blende. La *mine d'argent noire* eſt ou en maſſes ſolides, ou en colonnes rameuſes, ou ſpongieuſe, & comme poreuſe. La *mine d'argent glacée* eſt une mine vitreuſe; il y en a de différentes couleurs.

Il y a des mines d'argent dans les quatre parties du monde; mais il y a des contrées, telles que l'Amérique, plus riches que les autres. L'Europe n'en manque pas. La mine de Freyberg en Saxe, & le pays d'Hanovre, où il y a beaucoup de mines d'argent, enrichiſſent les maiſons de Brunſwick & de Saxe: en 1478, on trouva au Hartz un morceau d'argent ſi conſidérable, qu'étant battu, on en fit une table où pouvoient s'aſſeoir vingt-quatre perſonnes: on tira de ce morceau 400 quintaux d'argent. Du temps d'Olaüs Wormius, on tira des mines de Norwege une maſſe d'argent qui peſoit 130 marcs. On lit dans les Affiches de 1753, qu'on venoit de découvrir dans les montagnes de Styrie, une mine d'argent plus riche, dit-on, qu'aucune de toutes celles qui ont été exploitées juſqu'à nos jours dans les trois parties de l'ancien monde.

La France elle-même n'en eſt pas tout-à-fait privée. On voit réunis dans l'*Encyclopédie*, ſous un ſeul point de vue, tous les pays de la France où l'on en trouve. A Sainte-Marie-aux-mines, il y a pluſieurs mines de cuivre & de plomb tenant argent. Depuis Valence juſqu'à Lyon, on voit, le long du rivage du Rhône, bon nombre de payſans occupés à recueillir des paillettes d'or & d'argent: ils gagnent à cette récolte trente à quarante ſous par jour. On trouve encore de l'argent & de l'or dans d'autres rivieres. *Voyez à l'article* OR.

On ne peut ſonger ſans frémir, à quels dangers & à quels travaux ſe ſont expoſés les hommes, pour arracher les métaux des entrailles de la terre.

La mine d'argent de Salſeberyt en Suede, préſente au Naturaliſte curieux un des plus beaux ſpectacles. On deſcend dans cette mine par trois larges bouches, ſemblables à des puits dont on ne voit point le fond. La moitié d'un tonneau, ſoutenu d'un câble, ſert d'eſcalier pour

pour deſcendre dans ces abymes, au moyen d'une machine que l'eau fait mouvoir. La grandeur du péril ſe conçoit aiſément : on n'eſt qu'à moitié dans un tonneau, où l'on ne porte que ſur une jambe. On a pour compagnon un ſatellite noir comme nos forgerons, qui entonne triſtement une chanſon lugubre, & qui tient un flambeau à la main. Quand on eſt au milieu de la deſcente, on commence à ſentir un grand froid : on entend les torrens qui tombent de toutes parts ; enfin, après une demi-heure, on arrive au fond d'un gouffre. Alors la crainte ſe diſſipe : on n'apperçoit plus rien d'affreux ; au contraire, tout brille dans ces régions ſouterraines : on entre dans une eſpece de grand ſallon, ſoutenu par des colonnes de mine d'argent ; quatre galeries ſpacieuſes y viennent aboutir. Les feux qui ſervent à éclairer les travailleurs, ſe répetent ſur l'argent des voûtes & ſur un ruiſſeau qui coule au milieu de la mine. On voit là des gens de toutes les nations : les uns tirent des chariots ; les autres roulent des pierres : tout le monde a ſon emploi ; c'eſt une ville ſouterraine. Il y a des cabarets, des maiſons, des écuries & des chevaux ; mais ce qu'il y a de plus ſingulier, c'eſt un moulin à vent mis en mouvement par un courant d'air : le moulin va continuellement dans cette caverne, & ſert à élever les eaux qui incommoderoient les mineurs.

Les mines d'argent les plus abondantes ſont en Amérique, mais ſur-tout dans les endroits froids de ce continent, tels que le Potoſi, une des Provinces du Pérou. La température du Potoſi eſt ſi froide, qu'autrefois les femmes Eſpagnoles ne pouvoient y accoucher : elles étoient obligées d'aller à vingt ou trente lieues au-delà, pour avoir un climat plus doux. Mais aujourd'hui elles accouchent au Potoſi auſſi aiſément que les Indiennes naturelles du pays ; tant l'eſpece humaine a de facilité à s'habituer à toutes ſortes de climats.

Les filons de la mine du Potoſi étoient d'abord à une très-petite profondeur de la montagne ; mais à préſent il faut les chercher & les ſuivre dans des cavités affreuſes, où l'on pénetre à peine après plus de quatre cents marches de deſcente. Ces filons, quoique toujours très-riches, deviennent de jour en jour plus difficiles

à exploiter, & le travail devient plus funeſte aux ouvriers, à cauſe des exhalaiſons qui ſortent de la mine. On rencontre ſouvent des veines métalliques qui rendent des vapeurs ſi pernicieuſes, qu'elles tuent ſur le champ; on eſt obligé de les refermer auſſi-tôt, & de les abandonner. *Voyez l'article* EXHALAISONS MINÉRALES.

On oblige les Paroiſſes des environs du Potoſi, de fournir tous les ans un certain nombre d'Indiens pour le travail des mines: on les voit partir à regret avec leurs femmes & leurs enfans. A peine ſont-ils arrivés, qu'ils deſcendent tout vivans & toujours nuds dans les horreurs d'un tombeau métallique, où ils ne voient point le jour. Au bout d'une année de travaux, on permet à ces infortunées victimes de revenir à la ſurface de la terre & de retourner à leur habitation, parce que preſque tous les ouvriers qui ont travaillé pendant un certain temps de leur vie aux mines, ſont perclus de leurs membres. L'humanité frémiroit d'apprendre à combien d'Indiens ce travail a déjà coûté & coûte tous les jours la vie. Sans l'*herbe du Paraguay* que les Mineurs prennent en infuſion, & mâchent comme du tabac, on ſeroit obligé d'abandonner la mine du Potoſi, qui eſt cependant une des moins dangereuſes.

Quoique les mines du Potoſi & de Lipes conſervent toujours leur réputation de richeſſe, on a cependant découvert en 1712 celles d'Oruvo, à huit lieues d'Arica, & celles d'Ollacha & de Rio, près de Cuſco, qui paſſent pour plus riches. Les mines du Potoſi fournirent depuis l'année de leur découverte 1545 juſqu'en 1638, trois cents quatre-vingt-quinze millions, ſix cents dix-neuf mille piaſtres. Le Roi d'Eſpagne retire le quint du produit de ces mines.

Le *minérai* le plus riche & le plus facile à exploiter qu'on trouve dans les mines d'argent du Pérou, eſt celui qui eſt blanc ou gris, & mêlé de taches rouges ou blanchâtres. Les filons ſont toujours plus riches dans leur milieu que ſur leurs bords; mais l'endroit le plus abondant eſt celui où deux filons ſe croiſent & ſe traverſent.

On retire l'argent du minérai par pluſieurs procédés,

ſoit en l'amalgamant avec le mercure, ſoit en ſuivant d'autres méthodes, ainſi qu'on le pratique pour les autres mines, ſuivant leur nature. C'eſt dans le *Dictionnaire de Chimie* que l'on peut voir la deſcription de ces travaux, préſentée avec clarté & préciſion. Voyez auſſi ce qui en eſt dit dans notre *Minéralogie, deuxieme édition.*

Lorſqu'on veut déſigner l'argent le plus fin & le plus pur de toute matiere étrangere, on dit qu'il eſt au titre de douze deniers; le dernier eſt de vingt-quatre grains. L'argent eſt-il mêlé d'alliage, on déduit le poids du mélange du poids principal: l'argent, par exemple, qui a une douzieme partie d'alliage, eſt à onze deniers de fin; c'eſt le titre ou loi de nos écus. On allie le cuivre à l'argent pour lui donner de la conſiſtance, ſans quoi il ſeroit trop mou.

L'argent diſſous par l'acide nitreux donne des criſtaux, qui étant fondus & enſuite jetés dans un moule, forment la *pierre infernale* dont on fait uſage pour corroder les chairs. La même diſſolution, (une once d'argent dans une ſuffiſante quantité d'eſprit de nitre), étendue dans vingt onces d'eau diſtillée, miſe dans un bocal, préſente un phénomene curieux; ſi on y ajoute deux onces de mercure, & qu'on laiſſe le tout en repos pendant quarante jours, il ſe formera à la ſurface du mercure une eſpece de végétation métallique, une maniere d'arbre d'argent, avec des branches qui imitent beaucoup des ramifications naturelles. Ce phénomene amuſant découvert par un Alchimiſte, eſt fondé ſur les lois de la Nature ou de l'affinité des corps. L'acide nitreux a plus de tendance à s'unir avec le mercure, il abandonne l'argent: ce métal ſe dépoſe à la ſurface du mercure à meſure que l'acide fait divorce avec lui: l'attraction qui tend à unir les parties intégrantes & homogenes du même corps, eſt cauſe que toutes les particules d'argent ſe dépoſent les unes ſur les autres, au lieu de ſe précipiter dans d'autres endroits du vaſe. Voilà l'arbre de Diane, ou philoſophique.

Quoique l'argent ſoit très-ductile, il l'eſt encore moins que l'or. Il a auſſi beaucoup moins de peſanteur

ſpécifique ; le pouce cube d'argent peſe ſix onces, cinq gros & vingt-ſix grains. On réduit l'argent en le faiſant paſſer par les trous d'une filiere, à n'avoir que l'épaiſſeur d'un cheveu, on le nomme *argent trait.* Cet argent trait aplati entre deux rouleaux, ſe nomme *argent en lames :* on l'applique ſur la ſoie par le moyen du moulin ; on l'appelle alors *argent filé.* On l'emploie auſſi tout plat dans les ornemens brodés & brochés, galons, &c. c'eſt-là où il jouit de tout ſon éclat. Tout le détail de ce travail eſt du reſſort du *Dictionnaire des Arts & Métiers.*

Des gens trompeurs tâchent quelquefois de donner la couleur d'or à l'argent, ſoit trait, ſoit en lames, ſoit filé, ſoit battu, en l'expoſant à la fumée. Cette fraude eſt défendue ſous peine de confiſcation entiere & de 2000 liv. d'amende. L'argent pur n'eſt point attaqué par le diſſolvant de l'or : il eſt inaltérable à l'air, à l'eau & au feu ; une maſſe d'argent expoſée pendant deux mois au feu le plus violent, ne diminue que d'environ un douzieme ; cependant la vapeur ou la fumée du ſoufre le minéraliſe, celle des matieres fécales, le contact du jaune d'œuf, &c. le font noircir.

L'argent réduit en feuilles très-minces, eſt employé par les Argenteurs & Doreurs. Leur art conſiſte à appliquer ces feuilles, ſoit ſur des métaux ou ſur d'autres matieres, telles que bois, écailles & pierres. Dans le premier cas on fait uſage du feu pour échauffer les pieces, & d'eau-forte pour les corroder un peu, afin que les lames d'argent puiſſent s'appliquer exactement. Lorſqu'on argente quelqu'autre matiere, on ſe ſert ſeulement de ſubſtances glutineuſes propres à coller les feuilles d'argent.

Les rognures de l'argent en feuilles ou battu, ſont employées par les Peintres & Argenteurs ; ils s'en ſervent pour peindre : on l'appelle *argent en coquille.*

ARGENT DE CHAT. *Voyez au mot* MICA.

ARGENTINE, *argentina ſeu potentilla.* Plante vivace ; elle s'éleve peu de terre. Sa racine eſt noirâtre : ſes feuilles ſont oppoſées ſur la tige, dentelées profondément, & entre-mêlées de feuilles plus petites : elles ſont vertes en deſſus, & garnies par-deſſous

de petits poils blancs argentins. Elles ont un goût herbacé, un peu ſalé & ſtiptique, & rougiſſent le papier bleu. La fleur eſt jaune & en roſe, ſemblable à celle des quintes-feuilles, dit M. *Deleuze*, & portée par une hampe ou tige nue & ſans ramifications : le fruit a la forme d'une tête ſphérique, couverte de pluſieurs petites graines arrondies & jaunâtres. Cette plante traçante ſe plaît dans les lieux humides & le long des haies. Elle eſt aſtringente, vulnéraire & déterſive. Son eau diſtillée eſt bonne pour la chaſſie, le hâle & les rougeurs du viſage. On la pile avec du ſel & du vinaigre, & on l'applique ſur le poignet ou à la plante des pieds dans les redoublemens de fievre, qu'elle adoucit ſouvent, & qu'elle chaſſe même quelquefois. D'autres la pilent avec du ſel, & l'appliquent à la plante des pieds pour appaiſer le délire ; elle produit ces bons effets en épaiſſiſſant le ſang & ralentiſſant ſa circulation par ſes ſels acides vitrioliques. Sa décoction en gargariſme avec un peu d'alun, rétablit la luette lorſqu'elle eſt relâchée : cuite dans du vinaigre, elle affermit les dents qui branlent, en reſſerrant les gencives. En Angleterre, quelques-uns mangent ſes racines, qui ſont douces & ont un goût de panais. M. *Haller* dit qu'on a recommandé comme un puiſſant lithontriptique le ſuc de l'argentine, mêlé avec celui du ſeigle.

ARGENTINE. Pluſieurs donnent ce nom à une eſpece d'opale à fond blanc, marquée de petits points couleur d'argent. *Voyez* OPALE.

ARGILE, *argilla*. C'eſt une terre peſante, compacte, de couleurs différentes ou mélangées. Lorſque cette terre eſt humide, elle a de la ductilité & de la ténacité. Elle ſe pétrit ſous les doigts, prend & conſerve les formes qu'on veut lui donner. Sa ductilité la rend très-propre à divers uſages mécaniques ; mais par ſa grande ténacité, elle nuit à la fertilité des champs, à moins qu'elle n'ait été réduite en molécules aſſez fines, par des labours multipliés, ou que ſon adhérence n'ait été diminuée par l'interpoſition des ſables ; pour lors elle eſt de toutes les terres la plus propre à la végétation. M. *Eller*, dans des re-

cherches ſur la fertilité des terres, a obſervé qu'au moyen d'une leſſive d'alkali fixe, on détruit la ténacité de l'argile, en la dépouillant de ſon gluten; alors elle devient friable, aride, & tombe en pouſſiere.

L'argile ne fait point effervescence avec les acides, à moins qu'elle ne ſe trouve mêlée avec quelque ſubſtance calcaire: elle réſiſte au feu & s'y durcit; mais lorſque le feu eſt violent & continué, preſque toutes les argiles s'y vitrifient, à l'exception de quelques-unes qui ſont réfractaires. Si on diſtingue les eſpeces d'*argiles* par la couleur, il y en a un très-grand nombre d'eſpeces: on en voit de jaunes, de bleues, de blanches, de vertes, de rouges, de noires, &c. On en voit qui ſont veinées comme les marbres. Les argiles qui ſont colorées & douées d'une ſaveur atramentaire, contiennent de la pyrite en nature ou dans l'état d'une grande diviſibilité. Les argiles colorées, qui blanchiſſent au feu, ne doivent leur couleur qu'à des matieres végétales ou animales qui s'y ſont mêlées. Les argiles portent auſſi divers noms ſuivant leurs uſages, tels que ceux de *terre à pipe*, *terre à tuile*, *terre à potiers*, *terre à four*, *terre à brique*, *terre à dégraiſſer* ou *terre à foulons*, &c.

L'argile eſt une des matieres terreuſes les plus abondantes, & les plus utiles que l'on trouve dans la terre. Elle s'y rencontre à diverſes profondeurs, & ſert de baſe à la plupart des rochers: ce ſont ces couches d'argile qui retiennent l'eau au fond des puits que l'on creuſe ſur la ſurface de la terre. La ductilité de l'argile détrempée dans l'eau, cette terre qui ſe durcit & prend de la retraite en ſéchant, ſans que cependant ſes parties ſe déſuniſſent, tout la rend propre à faire des vaſes de toute eſpece, des briques, des tuiles, des carreaux & des modeles de ſculpture, qui, expoſés au feu, s'y ſechent & s'y durciſſent, ſans perdre rien de leur forme.

L'*argile blanche* eſt la plus pure: elle eſt réfractaire, & ſe durcit quelquefois par la calcination au point de faire feu avec l'acier; ainſi que l'argile pâle d'Angleterre, la brune de France, & la noirâtre de Heſſe, qui ſont réfractaires, quoique colorées. Il y a des

terres blanches, preſque dépourvues de liant, & qui ne contiennent point d'acide vitriolique; on prétend qu'elles ſervent de baſe aux argiles, auxquelles elles ſont ce que la craie eſt au plâtre. L'*argile à Potiers*, lorſqu'elle eſt ſéchée, ſe diviſe quelquefois en cubes: elle ſe travaille bien plus facilement que la *bleue*, qui ſert d'ordinaire de baſe aux lits d'ardoiſe. On emploie cette eſpece d'argile en Angleterre pour faire des tuiles & des briques, qui ſont très-compactes & très-dures. On lit dans l'*Hiſtoire de l'Académie des Sciences, année 1739, pag. 1.* que l'*argile à Potiers*, lavée, expoſée à l'air, & imbibée d'eau de fontaine, a acquis au bout de quelques années la dureté d'un caillou. On prétend que l'on a obſervé la même choſe en Amérique ſur la terre glaiſe qui ſe trouve ſur les bords de la mer. M. *Pott* attribue ce phénomene à l'écume graſſe de la mer.

M. *Wallerius* parle d'une eſpece d'*argile rougeâtre*, qui ſe trouve mêlée avec une terre qui a la propriété d'abſorber beaucoup d'eau, & d'augmenter beaucoup de volume en ſe gonflant. Lorſque cette terre délayée par les pluies ſe deſſeche, elle s'affaiſſe & revient à ſon premier volume: elle ſe durcit très-aiſément, & forme une croûte à la ſurface; en ſorte que des voyageurs qui croient marcher ſur la terre ſolide, ſont quelquefois engloutis ſous ce ſol perfide. Voilà l'origine des fondrieres & de certains chemins ſi mauvais. M. *Wallerius* ajoute qu'il y a beaucoup de terre de cette eſpece dans la Dalécarlie & dans le Northland; & que les exemples de perſonnes qui s'y ſont enfoncées & perdues, ne ſont pas rares. Les bâtimens, dit-il, qu'on éleve ſur de pareilles terres, ne ſont jamais ſolides: ils ſe hauſſent en automne d'un pied & demi; & dans l'été ils redeſcendent à leur premiere place.

Il y a une eſpece d'argile ſavonneuſe qui eſt feuilletée dans ſa carriere; elle n'a point aſſez de ductilité pour ſe laiſſer travailler; battue dans l'eau, elle ſe réduit en molécules très-fines, & forme de l'écume: c'eſt l'*argile à foulons* que l'on emploie aujourd'hui de préférence pour fouler les étoffes même dans les pays où ſe trouve la prétendue véritable *terre à foulons*, qui

faiſant un peu d'efferveſcence avec les acides eſt du nombre des marnes. *Voyez* TERRE A FOULONS. L'art nous préſente tous les jours l'argile ſous diverſes formes dans les Manufactures de poterie qui ſont en Champagne, en Normandie, en Picardie, en Languedoc & dans les Pays-Bas. On la voit employée dans les Manufactures de terre, à Paris, au Faubourg Saint-Antoine, où on en conſtruit des poiles variés pour la forme & pour la grandeur. C'eſt toujours des eſpeces d'argiles que l'on emploie dans les Manufactures de porcelaine, de faïence, de grès & de terre d'Angleterre. *Voyez l'article* GLAISE dans ce Dictionnaire, & l'*article* TERRE ARGILEUSE dans notre Minéralogie.

M. *Linnæus* regarde les argiles comme le ſédiment terreux de la mer. M. *Macquer* a donné ſur les argiles, un Mémoire rempli de recherches curieuſes : on en trouve un extrait au mot ARGILE dans le Dictionnaire de Chimie, qu'on peut conſulter. M. *Baumé* a donné auſſi un très-bon Mémoire ſur cette eſpece de terre. Les *bols*, les *terres bolaires* ou *ſigillées*, ne ſont auſſi que des eſpeces d'argile. *Voyez le mot* BOLS.

ARGUS ou LUEN. On donne ce nom à une eſpece de faiſan qui ſe trouve au nord de la Chine, dont les ailes & la queue ſont ſemées d'un très-grand nombre de taches rondes ſemblables à des yeux ; les deux plumes du milieu de la queue ſont très-longues & excedent de beaucoup toutes les autres. Cet oiſeau eſt de la groſſeur du dindon, il a ſur la tête une double huppe qui ſe couche en arriere.

ARGUS. Nom que l'on donne à un fort joli petit papillon, dont les ailes ſont rondes & d'un très-beau bleu, ſur leſquelles on voit la figure d'un grand nombre d'yeux : ce papillon eſt fort commun dans les prairies & ſur les bruyeres. Il y a pluſieurs eſpeces de papillons remarquables par des eſpeces de formes d'yeux deſſinés ſur leurs ailes : ils ne different que par la couleur des ailes, le nombre, la poſition & la couleur de ces eſpeces d'yeux, qui leur ont fait donner le nom d'*argus*.

ARGUS. Coquillage de mer, univalve, & du genre des *porcelaines*. Voyez ce mot. Sa robe eſt toute par-

ſemée de figures d'yeux ; c'eſt ce qui l'a fait nommer ainſi, par alluſion à l'Argus de la Fable.

On donne encore le nom d'*argus* à deux autres animaux fort différens : 1°. à un ſerpent très-rare de Guinée. Depuis ſa tête juſqu'au bout de ſa queue, on y diſtingue un double rang de taches que l'on prendroit pour autant d'yeux ; 2°. à un petit lézard de l'Amérique. La peau de ſon corps eſt toute remplie d'eſpeces d'yeux.

ARISTOLOCHE, *ariſtolochia*. On a donné ce nom à quatre plantes, dont les racines ſont d'uſage en Médecine. La premiere eſt l'*ariſtoloche ronde :* c'eſt une racine tubéreuſe, ſolide, arrondie, groſſe de trois pouces, & garnie de quelques fibres de couleur griſe en dehors, jaunâtre en dedans, d'une ſaveur âcre & amere. Cette racine pouſſe pluſieurs tiges ſarmenteuſes, qui portent des feuilles vertes échancrées en cœur à l'inſertion du pédicule, alternes & veinées. Les fleurs purpurines & ſolitaires ſortent des aiſſelles de ces feuilles, & ſont monopétales, irrégulieres & en tuyau terminé par une languette : elles ſont ſans calice, placées au-deſſus du germe, & renferment ſix étamines attachées chacune à un piſtil : à ces fleurs ſuccedent des fruits arrondis, membraneux, diviſés en ſix loges, remplies de graines noires & aplaties.

La deuxieme eſt l'*ariſtoloche longue :* ſa racine émouſſée par l'extrémité, eſt moins groſſe & plus longue que la précédente : ſa tige eſt quadrangulaire ; ſa feuille plus petite. Sa fleur eſt d'un vert blanchâtre, couverte intérieurement de poils comme dans les fleurs des autres ariſtoloches. Le fruit a la forme d'une poire, & les graines en ſont brunâtres.

La troiſieme eſt l'*ariſtoloche clématite ;* ſa racine eſt longue, diviſée en pluſieurs branches, peu groſſe, d'une odeur plus forte que les précédentes. Cette racine, qui ſerpente de tous côtés, s'enfonce profondément dans la terre, & multiplie beaucoup ; elle pouſſe des tiges fermes, arrondies & cannelées. Ses fleurs viennent pluſieurs en nombre dans chaque aiſſelle des feuilles ; elles ſont jaunâtres. Les fruits ſont gros, ainſi que les graines qu'ils contiennent.

La quatrieme eſt la *petite ariſtoloche :* ſa racine eſt fibreuſe, jaunâtre, d'une odeur aromatique, aſſez agréable, d'une ſaveur âcre & amere. Ses fleurs ont la même forme que celles de l'ariſtoloche ronde. Dans le commerce on appelle cette racine l'*ariſtoloche tenuis.*

Le ſuc des racines d'ariſtoloches rougit le papier bleu. On fait beaucoup plus d'uſage des deux premieres eſpeces d'ariſtoloche que des autres : elles ſont eſtimées céphaliques, pectorales, hyſtériques, vulnéraires, apéritives & alexipharmaques. Les femmes enceintes doivent éviter d'en prendre intérieurement. L'eſſence d'ariſtoloche eſt employée par quelques Chirurgiens contre les chairs fongueuſes & dans les caries. On nous apporte du Languedoc & de Provence ces racines deſſéchées.

ARLEQUIN DORÉ. C'eſt le nom d'une eſpece de *chryſomele.* On appelle *arlequine* une eſpece de *porcelaine.* Voyez ces mots.

ARMADILLE ou TATOU, *teſtudinatus echinus.* Petite eſpece de quadrupede fort ſingulier, étant digité & ayant toute la partie ſupérieure du corps cuiraſſée comme un éléphant : ſa queue effilée eſt également garnie d'écailles ; ſes oreilles ſont nues, ſes yeux aſſez petits : & ce qui eſt remarquable, c'eſt que cet animal n'a ni dents inciſives, ni canines ; mais ſeulement toutes dents molaires.

Le tatou a le deſſous de la tête, du cou & du ventre, couvert d'une peau épaiſſe garnie de quelques poils : on en trouve auſſi entre les écailles qui couvrent le teſt oſſeux de cet animal. Chaque pied eſt diviſé en quatre doigts armés d'ongles forts (excepté l'eſpece qu'on appelle *tatou cynocéphale*, c'eſt-à-dire, à tête de chien, lequel en a cinq.

On compte pluſieurs eſpece de *tatous.* Le tatou ordinaire a la tête longue comme celle du porc : on en voit qui n'ont pas plus de dix pouces de longueur ; d'autres acquierent la grandeur d'un cochon d'un mois, ils ſont même plus épais : les Eſpagnols les appellent *armadillo.* Le mot *tatou* eſt Caraïbe. On prétend que cet animal eſt le *ſneuberdado* des Portugais ; le *bartado* des Italiens ; le *caſſamin* des Mexiquains. *Séba* donne

le nom de tatou au *diable de Java* & de *Tajova* : mais c'eſt une eſpece de *lézard écailleux*, nommé autrement *diable de Tavoyen*. Voyez LÉZARD ÉCAILLEUX.

M. *de Buffon* a donné auſſi dans ſon Hiſtoire Naturelle, une excellente deſcription, accompagnée de profondes recherches des diverſes eſpeces de *tatous*, qu'il fait connoître ſous les noms d'*apar* ou *tatou à trois bandes*; d'*encoubert*, ou *tatou à ſix bandes*; de *tatuette*, ou *tatou à ſept bandes*; d'*aiotochtli*, ou *tatou à huit bandes*; de *cachicame*, ou *tatou à neuf bandes*; de *kabaſſou*, ou *tatou à douze bandes*; de *cirquinçon*, ou *tatou à dix-huit bandes*; eſpeces que l'on voit pour la plupart au Cabinet du Jardin du Roi.

Les tatous ſont originaires de l'Amérique, & ils étoient inconnus avant la découverte du nouveau Monde : quelques Naturaliſtes les ont confondus avec les *pangolins* & les *phatagins*, qui ſont encore des *lézards écailleux* des Indes orientales. *Voyez ces mots.*

Les *tatous* multiplient beaucoup. On dit que les femelles produiſent chaque mois quatre petits. Les mâles portent à l'extérieur des ſignes non équivoques d'une grande aptitude à la génération. Comme la chair de ces petits animaux eſt très-bonne à manger, on leur fait la chaſſe, ſoit en les prenant dans des filets ſur le bord des eaux, lorſqu'ils y viennent boire, ſoit à l'aide de petits chiens qui les font ſortir de leurs terriers; car ils s'en creuſent à la maniere des lapins. Lorſqu'ils ſont pourſuivis, & qu'ils ne peuvent joindre leurs terriers, ils tâchent de ſe ſauver dans un trou qu'ils creuſent en terre, avec encore plus de rapidité que ne le fait la taupe. Si le chaſſeur arrive avant que l'animal ſoit entiérement caché, il le ſaiſit par la queue; mais le tatou tient ſi ferme contre terre pour ſe ſauver de ſon ennemi, qu'il ſe laiſſe plutôt arracher ou caſſer la queue, que de céder & de ſortir hors du trou. Les Indiens qui les ſaiſiſſent ainſi, pour leur faire lâcher priſe, leur chatouillent le ventre avec un bâton; alors l'animal ſe contracte, & ils le retirent facilement de terre.

Ces petits animaux ſont très-innocens : ils ſe nourriſſent de fruits & de légumes : ils ſe retirent pendant le jour dans leur terrier, & n'en ſortent que la nuit

pour chercher leur nourriture. Ils s'apprivoiſent facilement, marchent avec vivacité; mais ils ne peuvent pour ainſi dire, ni courir vîte, ni ſauter, ni grimper ſur les arbres: lorſqu'ils ſont pourſuivis en plaine par les chiens, qui les ont bientôt joints, ils ſe contractent en une eſpece de boule aplatie par les pôles, & on les prend alors facilement.

Lorſque le tatou eſt dans ſon état de contraction, l'homme le plus fort ne peut parvenir à le développer; mais en le mettant devant le feu, la chaleur s'inſinue, il s'étend, & ſort de cet état de contraction. Quand les tatous ſont pourſuivis, & à l'inſtant où les chiens vont les ſaiſir, s'ils ſe rencontrent par haſard au bord d'un précipice, ils y trouvent leur ſalut: ils ſe mettent en boule, ſe laiſſent rouler, échappent ainſi aux chiens & aux chaſſeurs; & après avoir roulé de rochers en rochers, ils ſe développent ſans avoir eu le moindre accident, & ſans que leur écaille ait été rompue ou endommagée par la chute.

Dans toutes ces eſpeces d'animaux, la partie antérieure & la partie poſtérieure du corps ſont couvertes d'une eſpece de teſt oſſeux en forme de boucliers, ſéparés l'un de l'autre par des bandes auſſi oſſeuſes: ces boucliers convexes en deſſus & concaves en deſſous, ſont d'une ſtructure admirable; ce ſont des os compoſés d'une multitude de petites pieces réunies ſimplement par ſymphyſe, & qui, comme les écailles des bandes oſſeuſes, peuvent toutes ſe mouvoir, s'écarter, & gliſſer les unes ſur les autres; ce qui donne à l'animal en ſe contractant, la facilité de ſe rouler en une eſpece de boule, à-peu-près comme le hériſſon. En mettant au feu ce teſt oſſeux, on en découvre l'organiſation, & l'on voit toutes les petites pieces dont il eſt compoſé, ſe ſéparer, & offrir, ſuivant les diverſes eſpeces, des figures différentes, toujours arrangées réguliérement, & diſpoſées comme une moſaïque des plus élégantes. Ce teſt oſſeux eſt recouvert d'une peau ou pellicule mince qui forme ſur la ſurface un très-beau vernis.

ARMÉNISTAIRE, eſpece d'*ortie marine*. Voyez ce mot.

ARMES. Les Cabinets des Curieux offrent à l'œil & à la réflexion les différentes eſpeces d'armes que les humains ont inventées pour l'attaque & la défenſe. Semblablement aux brutes, les premieres armes de l'homme irrité furent ſes dents, ſes ongles, ſes pieds, ſes bras. Bientôt l'homme ajouta à ſes propres armes naturelles, la pierre & le bois qu'il rencontra. Il augmenta, par l'uſage de la *fronde*, la rapidité avec laquelle il lançoit la pierre. La pierre fut aiguiſée, & devint la hache. Voyez *Hache de pierre.* Le bois armé de fer, devint la pique & la fleche. La fleche parut plus perfide, plus fatale, ſuivant le travail de ſon fer ou des oſſemens de poiſſons que l'on avoit l'art d'empoiſonner; avec le bois pliant, élaſtique, on forma l'arc pour lancer la fleche plus loin & avec plus de force. *Voyez* ARC. L'art de nuire, de ſe détruire, ſe perfectionna; on arma un manche de bois ou d'autres matieres, d'une groſſe boule dure; voilà le caſſe-tête: on travailla le fer; on fit des coutelas, des épées, des ſabres. Le *crit* devint l'arme favorite, notamment des habitans de Malaca; (c'eſt une eſpece de poignard en acier fin, dont la lame eſt large & ondée par les bords, pénétrée lors de ſa fabrique d'un poiſon ſi ſubtil & ſi actif, ſurtout en été, que la moindre égratignure que fait cet inſtrument eſt mortelle). Le même art ſe joignant à la fureur, on inventa mille armes plus terribles les unes que les autres; on alla chercher la foudre juſques dans les ſecrets de la nature. L'homme, pour réſiſter à l'homme, ſon ennemi le plus cruel, conçut le moyen de forger des armes défenſives, des boucliers de bois, de cuir, de fer, des cuiraſſes, des rondaches, des armures qui les couvroient de pied en cap, eux & leurs chevaux. Enfin, quand les hommes ſe furent armés de leur tonnerre, tous ces préſervatifs de leur deſtruction devinrent preſqu'inutiles. Qui ne connoît l'effet meurtrier du fuſil, du canon, de la bombe, &c.

On voit encore dans les Cabinets, divers inſtrumens que la ſuperſtition a fait fabriquer, ce ſont les *ſpatæ* & *ſcopellæ aruſpicum.* Ces inſtrumens ſervoient aux Aruſpices pour fouiller dans les entrailles des animaux immolés, où ils croyoient lire la volonté de leurs dieux

& les préſages de l'avenir. Les Romains envoyoient tous les ans des jeunes gens de famille illuſtre pour s'inſtruire dans l'art des Aruſpices. Ils avoient auſſi des Augures chargés d'obſerver l'avenir par le vol des oiſeaux, & par l'appétit des poulets ſacrés. C'eſt en conſidérant le ridicule de ces cérémonies ſuperſtitieuſes, que des gens ſenſés s'étonnoient comment deux Augures pouvoient s'entre-regarder ſans éclater de rire. Les Prêtres de Juda ont un motif plus particulier dans le culte de leurs divinités. *Voyez l'art.* SERPENT FÉTICHE.

ARMOISE, ou HERBE DE LA SAINT-JEAN, *artemiſia.* Plante vivace. Sa tige cannelée & velue s'éleve à la hauteur de deux coudées; ſes feuilles ſont nombreuſes, placées alternativement, découpées, d'un vert foncé en deſſus, blanchâtres en deſſous: elles ont un petit goût d'herbe ſalée, & rongiſſent un peu le papier bleu. Ses fleurs naiſſent en grand nombre au ſommet des rameaux, & ſont compoſées de pluſieurs fleurons purpurins: ſa graine eſt ſemblable à celle de l'abſinthe: les fleurs ont une odeur aromatique. Cette plante, dont la racine eſt rampante, fibreuſe, douce & aromatique, croît ſur le bord des foſſés & des ruiſſeaux. Elle fleurit au mois d'Août.

Le nom latin *artemiſia* a été donné à cette plante par Artémiſe, reine de Carie, qui s'en ſervoit pour guérir les coliques &les paſſions hyſtériques; en effet, l'armoiſe eſt utérine, anti-hyſtérique, & même anti-ſpaſmodique: on trouve quelquefois de vieilles racines d'armoiſe, mortes & deſſéchées, devenues noires par la pourriture, reſſemblantes à du charbon, mais elles ne ſont point deſtituées des principes actifs. On trouve de ſemblables charbons ſous l'abſinthe, le plantain, & autres plantes. L'armoiſe entre dans diverſes préparations, dans l'eau vulnéraire & l'eau hyſtérique.

ARMUS. Poiſſon ſaxatile très-agréable à la vue, dont le corps eſt marqué de virgules rouges.

ARNICA. *Voyez à l'article* DORONIC.

AROLE DES ALPES. *Voyez à l'article* PIN.

AROMATES. On comprend ſous ce nom générique, tous les végétaux pourvus d'une huile & d'un ſel âcre, qui, par leur union, forment une ſubſtance ſa-

vonneuſe, qui eſt le principe de l'odeur & du goût âcre, ſtimulant & échauffant qu'on y découvre. Tels ſont le *clou de giroſle*, la *cannelle*, le *poivre*, le *gingembre* & le *macis*. Les aromates peuvent être d'un grand ſecours lorſqu'il s'agit de donner du reſſort à l'eſtomac & aux inteſtins. L'uſage habituel en eſt dangereux. *Voyez* PARFUM.

AROMATITE. Pierre d'une ſubſtance bitumineuſe, & fort reſſemblante par ſa couleur & ſon odeur, à la *myrrhe*. On la trouve en Egypte & en Arabie. Les Anciens en faiſoient beaucoup de cas. Peut-être eſt-ce la même pierre dont *Pline* fait mention ſous le nom de *myrrhina* : peut-être auſſi n'eſt ce que la *pierre obſidienne*. Voyez ce mot, & l'article VASES MIRRHINS.

AROMPO, ou MANGEUR D'HOMMES. Quadrupede de la Côte d'or, dont le poil long & délié, eſt d'un brun pâle : il ſe remarque par une queue fort longue, terminée à ſon extrémité par une touffe de poils. Les Negres l'appellent *mangeur d'hommes*, parce qu'il ſe nourrit de *cadavres humains* qu'il déterre avec ſes ongles. L'arompo eſt peut-être le *chacal*. Voyez ce mot.

AROUGHEUN. Animal que l'on trouve en Virginie, & qui eſt tout ſemblable au caſtor, à l'exception qu'il vit ſur les arbres comme les écureuils.

La peau de cet animal forme une partie du commerce que les Anglois font avec les Sauvages voiſins de la Virginie. Cette fourrure eſt fort eſtimée en Angleterre.

ARRA ou ARRAS. Eſpece de grand & beau perroquet, qu'on trouve à la Guadeloupe. *Voyez l'article* PERROQUET.

ARRÊTE-BŒUF, ou BUGRANDE, *anonis*. Cette plante croît dans les champs, & jette pluſieurs tiges à la hauteur d'un pied, qui ne ſont armées d'épines longues & dures, que quand les fleurs paroiſſent, ou lorſque la plante avance vers ſa maturité. Les feuilles, qui ſont ovales, velues, vertes, gluantes, & d'une odeur puante, naiſſent alternativement au nombre de trois. Les fleurs ſont légumineuſes, purpurines & incarnates. Le fruit a la forme d'une petite gouſſe, qui

contient des ſemences en forme de reins : les racines ſont longues, ligneuſes, fibreuſes & difficiles à rompre : elles arrêtent ſouvent les charrues des laboureurs ; ce qui lui a fait donner le nom d'*arrête-bœuf*. Cette racine eſt d'un goût déſagréable. On la met communément parmi les cinq petites racines apéritives, qui ſont celles d'*arrête-bœuf*, de *câprier*, de *chardon-roland*, de *chiendent* & de *garance*. Voyez ces mots. Les feuilles de l'arrête-bœuf en gargariſme ſont bonnes pour le ſcorbut.

Il y a deux eſpeces d'*anonis d'Eſpagne*, qui ſont de petits arbriſſeaux ; les feuilles en ſont preſque toujours compoſées de trois folioles attachées à une queue : la premiere, qui eſt l'*anonis de montagne* à fleur purpurine, fleurit au commencement de Juin. Lorſqu'elle eſt en pleine fleur, elle forme un très-joli bouquet dans les plate-bandes d'un boſquet printannier ; elle a encore ſouvent des fleurs en Octobre. Il y a auſſi l'arrête-bœuf à fleurs jaunes, *anonis viſcoſa*, *ſpinis carens lutea major*.

ARRÊTE-NEF. *Voyez* REMORA.

ARRIERE-FAIX ou DÉLIVRE, *ſecundina*. C'eſt la membrane ou tunique dans laquelle étoit enveloppé le fœtus dans la matrice. On l'appelle ainſi, parce qu'il ne ſort qu'après le nouveau-né, comme par un ſecond accouchement. L'*arriere-faix* contient le placenta *hepar uterinum*, & les vaiſſeaux ombilicaux. *Voyez ſon article à la ſuite du mot* HOMME.

ARROCHE, *atriplex*. Plante dont on diſtingue trois eſpeces ; l'arroche blanche, la rouge & la puante. L'*arroche blanche*, connue auſſi ſous le nom de *bonne-dame* ou *follette*, a une racine droite, fibreuſe & annuelle. Sa tige eſt haute & branchue, arrondie vers le bas, & anguleuſe vers le haut. Ses feuilles ſont liſſes, molles, triangulaires, d'un vert-jaunâtre, & comme farineuſes. Ses fleurs qui naiſſent en épis à l'extrémité des branches, ſont, dit M. *Deleuze*, ou hermaphrodites, ou femelles. Les unes & les autres ſont ſans pétales, les premieres ont un calice à cinq feuilles, cinq étamines & un piſtil refendu en deux : les fleurs femelles ont un calice à deux feuilles, & le piſtil. Les ſemences ſont brunâtres.

brunâtres, aplaties & enveloppées d'une eſpece de capſule formée par le calice. L'*arroche rouge* ne differe de cette plante que par ſa couleur de ſang ou de pourpre-ſale dont elle eſt teinte.

L'*arroche puante*, *vulvaria*, qui eſt le *chenopodium fœtidum* & non un *atriplex*, a ſes tiges rempantes. Ses feuilles qui ſont ovales ou rhomboïdales & ſans dentelures, étant froiſſées, ont une odeur de *garum* ou de maquereau pourri. Cette derniere eſt anti-hyſtérique.

On peut ſubſtituer dans la cuiſine, ainſi que dans la Médecine, les deux premieres eſpeces aux feuilles de poirée, ſoit pour le potage, ſoit pour les décoctions émollientes, rafraîchiſſantes & laxatives. On les cultive pour cela dans les potagers. Lorſqu'on les a ſemées une fois, elles ſe renouvellent tous les ans par le moyen de leur graine qui tombe.

ARROCHE EN ARBRISSEAU. *Voyez* POURPIER DE MER.

ARROSOIR. *Voyez ſon article à la ſuite du mot* TUYAUX DE MER.

ARROUMA ou HERBE AUX HEBECHETS, *palma dactylifera humilis, canna corroïdes, caudice tenui fiſſili. Barr.* Plante de la Guiane, qui paſſe pour être une eſpece de *pineau*. Voyez ce mot. Elle croît le long des prairies & dans les fonds gras & marécageux, à la hauteur d'environ dix pieds. Sa tige eſt anguleuſe, ſans nœuds & groſſe comme le doigt. Elle ſe fend aiſément en long comme l'oſier-franc; & la pellicule forte qui ſert d'écorce à la côte des feuilles, ſe leve avec un couteau par bandes d'un demi-pouce au plus. On en fait différens inſtrumens, dont les Sauvages ſe ſervent dans leurs travaux. Ces peuples ſont très-adroits à l'employer dans leurs ouvrages de vannerie: leurs corbeilles, hottes, preſſes & petites tables à manger, ſe tirent de la même plante.

Aux environs du Para, il y a de petits paniers nommés *bacalla*, de diverſes formes, & variés par un coloris artificiel, qui ne ſont qu'un tiſſu délicat de petits brins de la tige d'*arrouma* & de ſes feuilles. *Barrere* croit qu'avec cette plante on pourroit faire des nattes.

Quand les Sauvages ont coupé les tiges de la longueur qui leur convient, ils en ôtent l'écorce verte avec le dos d'un couteau, & vont enſuite au bord de l'eau paſſer, dans leurs mains pleines de ſable, les brins coupés pour enlever le peu d'écorce qui reſte : ils noirciſſent enſuite ces brins, les diviſent en quatre quartiers, & chaque partie en deux, tirant en même temps la moelle qui eſt au centre : en mettant alors un des deux bouts entre leurs dents, & le tenant de la main gauche, ils levent encore de la main droite une laniere fort fine dont ils font leurs ouvrages, & qu'on pourroit employer au même uſage que le *rotin*, dont il a la couleur quand il eſt ſec. *Voyez* ROTIN, *Maiſ. Ruſt. de Cayenne.*

ARSENIC, *arſenicum.* Subſtance minérale, peſante, volatile, extrêmement cauſtique & corroſive, ce qui la rend un des poiſons des plus violens. On diſtingue pluſieurs ſortes d'*arſenic* : l'un qui eſt rouge, c'eſt le *réalgar ;* l'autre qui eſt jaune, c'eſt l'*orpiment.* Il y a encore le *miſpikel*, eſpece de *pyrite arſenicale* blanche argentine. *Voyez ces mots.* Il ne s'agira ici que de l'*arſenic blanc* & de l'*arſenic noir.* Celui-ci eſt l'*arſenic de mine* ou primitif. Sa couleur eſt d'un gris noirâtre, d'un tiſſu grenelé & feuilleté, plus ou moins compacte, fort peſant, brillant dans l'endroit de la fracture, ſe terniſſant à l'air, très-commun dans les mines de Saxe & de Suede. On l'appelle auſſi *arſenic teſtacé*, ou par couches. *Voyez* MICHEN PULVER.

L'*arſenic blanc*, que l'on nomme auſſi ſimplement *arſenic*, n'eſt, à proprement parler, qu'une chaux métallique, qui, lorſqu'elle eſt unie avec le phlogiſtique, forme le *régule d'arſenic*, qui eſt un vrai demi-métal. (Voyez *Mém. de l'Acad. de Suede, tome VI. ann. 1744*). La chaux métallique de l'arſenic a des propriétés ſingulieres qui la rendent unique dans ſon eſpece. Elle eſt en même temps terre métallique & ſubſtance ſaline, également volatile ſur le feu, & diſſoluble dans l'eau & dans tous les acides.

L'arſenic rend fragiles & caſſans tous les métaux avec leſquels il s'unit, ſi on en excepte l'étain, qui par ſon mélange devient beaucoup plus dur & de

difficile fuſion. Il donne au cuivre la blancheur de l'argent, au point que de Faux-monnoyeurs en ont abuſé.

L'arſenic facilite la fuſion de pluſieurs matieres réfractaires ; de-là vient qu'on le fait entrer dans la compoſition de pluſieurs criſtaux, auxquels il donne beaucoup de netteté & de blancheur, à-peu-près comme le *borax*. Si la quantité qu'on y met eſt un peu trop grande, les criſtaux ſe terniſſent beaucoup plus promptement par l'action de l'air. Les Teinturiers emploient auſſi l'arſenic dans pluſieurs de leurs opérations.

L'arſenic & ſon régule pouvant ſe combiner avec pluſieurs métaux, on les fait entrer dans certaines compoſitions, telle que le *cuivre blanc* ou *tombac blanc*, & dans les compoſitions métalliques de cuivre & d'étain, que l'on emploie pour les miroirs ardens.

L'arſenic ayant la propriété de ſe diſſoudre dans l'eau, dans le vinaigre, même dans les graiſſes & dans les huiles, &c. l'on peut conclure, dit M. *Brandt*, qu'on peut s'en ſervir pour compoſer avec la poix, la réſine, le ſoufre, &c. des eſpeces de vernis, dont on pourroit couvrir le bois, afin de le garantir de la pourriture & de la vermoulure ; ce qui ſeroit d'une très-grande utilité, tant pour les navires & les autres bâtimens pour leſquels on emploie du bois, que pour les digues dont on ſe ſert pour retenir les eaux de la mer. *Act. Acad. Upſal. T. III. 1733.*

L'arſenic eſt un poiſon des plus corroſifs : ceux qui en ſont empoiſonnés, ſont attaqués de vomiſſemens, ſueurs froides, convulſions & autres ſymptômes, ſuivis de la mort, ſi on n'y apporte un prompt ſecours. Les remedes les meilleurs ſont l'huile & le lait, peut-être les matieres abſorbantes & alkalines, ainſi qu'il eſt dit dans le *Dictionnaire de Chimie*, produiroient-elles de bons effets, à cauſe de la propriété qu'a l'arſenic de ſe combiner & de ſe neutraliſer, en quelque façon, avec ces ſubſtances. (*a*) Les Maré-

(*a*) On ne doit plus mettre au nombre des conjectures l'efficacité des ſels alkalis contre le poiſon arſenical ; c'eſt, dit M. *Bourgeois*, l'antidote le plus aſſuré que je connoiſſe, & dont j'ai vu les ſuccès les plus heureux. On peut même ſe ſervir de la leſſive des cendres de cuiſine à défaut de ſel de tartre, contre ce poiſon mortel.

chaux emploient l'arſenic pour ſcarifier les chairs des chevaux.

La préſence de l'arſenic peut ſe reconnoître facilement où il eſt : il ſuffit de jeter ſur une pelle rouge quelques grains des matieres où l'on ſoupçonne ce poiſon, il répand à l'inſtant une odeur d'ail. Il blanchit auſſi le cuivre, le fer, &c.

L'arſenic qui eſt dans le commerce, ſe tire dans les travaux en grand, que l'on fait en Saxe pour obtenir le *bleu d'azur* du *cobalt*, demi-métal avec lequel il eſt communément mélangé. *Voyez l'article* COBALT dans notre Minéralogie. L'arſenic blanc natif eſt en petits criſtaux de figure indéterminée ; cet arſenic eſt très-rare.

ARTERES. *Voyez à la ſuite de l'article* HOMME.

ARTHOLITE ou PAIN DU DIABLE. Nom donné à un corps figuré & foſſile, qui reſſemble ou à un gâteau, ou à du pain d'épice, ou à un pâté. Voyez *Corps figurés* à l'article CORPS & PAIN FOSSILE.

ARTICHAUT, *cinara*. Plante potagere qui porte des fleurs violettes à fleurons découpés, portés chacun ſur un embryon, & renfermées dans un calice écailleux & ordinairement épineux. L'embryon devient dans la ſuite une ſemence garnie d'aigretres : le port de l'artichaut eſt un caractere qui le diſtingue facilement des chardons. Ses feuilles ſont longues, diviſées en lanieres larges & découpées, couvertes d'un duvet blanchâtre. Sa racine qui eſt ferme, pouſſe une tige cannelée, cotonneuſe, garnie de quelques rameaux, au ſommet deſquels eſt une tête écailleuſe terminée en pointe & qui n'eſt que le calice de la fleur : chaque écaille eſt d'un vert de mer, chacune ſur-tout par la baſe qui eſt épaiſſe, tendre, bonne à manger & blanchâtre : la partie inférieure du calice ou le *placenta* des ſemences eſt également charnu & bon à manger : on l'appelle *cul d'artichaut*.

Il y a cinq eſpeces d'artichauts connues dans notre climat ; ſavoir, le vert, le violet, le rouge, le ſucré de Genes & le blanc ; chacune de ces eſpeces a ſes avantages & ſes inconvéniens. Le blanc eſt le plus hâtif, mais il eſt très-petit & très-difficile à élever.

Le violet eſt de peu de profit; c'eſt cependant celui dont on fait le plus d'uſage dans les Provinces. Le rouge n'eſt bon à manger que jeune à la poivrade: ſi on le laiſſe groſſir, ſa chair devient dure. Le ſucré de Genes a un goût fin & ſucré étant mangé cru, mais il dégénere dès la ſeconde année. Le vert eſt preſque le ſeul cultivé par les Maraîchers. Cette derniere eſpece devient, par la culture & par les ſoins, d'une très-grande beauté, ſur-tout ſi on ne laiſſe ſur le pied que la maitreſſe pomme.

On peut, avant l'hiver, couper les tiges d'artichaut qui ſe conſervent alors long-temps dans du ſable frais. Cette plante eſt très-délicate à la gelée, dont on la garantit en la couvrant de litiere. Dans les jours doux de l'hiver, il faut donner de l'air du côté du Midi au cœur de la plante, de peur qu'elle ne pourriſſe. On la mutiplie par œilletons. Dans les endroits humides, on doit planter ſur des ados.

L'artichaut ſe mange, ou cru, ou fricaſſé, ou confit. On deſſeche au ſoleil pour l'hiver beaucoup de culs d'artichaut. Le mulot eſt le grand ennemi des artichauts: on tâche de s'en garantir en plantant autour de ſon plant des cardes de *poirée*, qui étant plus tendres, ſont plus de ſon goût. La taupe grillon en détruit auſſi les racines.

Les *cardes d'artichaut* ſont les côtes & les feuilles de la plante même que l'on enveloppe de paille ou vieux fumier dans toute leur longueur, excepté le bout d'en haut: lorſqu'elles ſont blanchies, elles perdent leur amertume. On choiſit les vieux pieds qu'on veut ruiner, & on les tient enveloppés bien droit de peur qu'ils ne crevent ſur un des côtés. Il y a des Jardiniers qui, pour les mieux aſſurer contre le vent, les buttent entiérement comme le céleri. *Voyez* CARDONS.

ARTICHAUT des Indes; c'eſt la truffe rouge ou *batatte*. Voyez ce mot.

ARTICHAUT ſauvage. *Voyez* CHARDON MARIE.

ARTISON. Ce nom ſe donne à différentes ſortes d'inſectes qui rongent les étoffes & les pelleteries, même à ceux qui percent le papier, ou qui pénetrent dans le bois, comme les coſſons & les poux de bois;

ceci étant, les teignes des étoffes & les ſcarabées diſſéqueurs ſont auſſi des eſpeces d'artiſons.

ARUM. *Voyez* PIED DE VEAU.

ASBESTE, *asbeſtus*. Voyez AMIANTE, & le Vol. I. de notre *Minéralogie*, édit. 2. p. 171, &c.

ASCALABOS. Lézard de l'Amérique, remarquable par ſa ſingularité & ſa beauté. Son front eſt triangulaire, & garni d'une touffe de ſourcils qui le rebordent à-peu-près comme dans les caméléons: toutes ſes écailles ne ſemblent être qu'un tiſſu de perles. Ce lézard ſe préſente à l'homme en marchant doucement & ſans faire de bruit; non dans le deſſein de lui nuire, mais plutôt parce qu'il ſemble, dit-on, ſe plaire à le regarder.

ASCARIDES. Ce ſont de petits vers ronds, courts & menus; ce qui les fait diſtinguer des *ſtrongles* qui ſont ronds & longs. Les aſcarides reſſemblent à des aiguilles à coudre pour la groſſeur & la longueur. Leur couleur naturelle eſt blanche: ils ſe logent à l'extrémité de l'inteſtin *rectum* en très-grand nombre, & collés les uns aux autres par une matiere viſqueuſe: comme ils ſe meuvent continuellement, & qu'ils ſont pointus par les deux bouts, ils y occaſionnent une démangeaiſon violente. Ces aſcarides ſe trouvent dans les inteſtins des enfans, & très-communément dans ceux des chevaux. Ces vers paroiſſent quelquefois colorés: couleurs qu'ils tiennent des excrémens ou de la bile de l'animal dans lequel ils ſéjournent. Ces aſcarides cauſent beaucoup de mal aux parties naturelles des femmes dans certaines maladies, comme dans les pâles couleurs. Les bêtes de ſommes y ſont auſſi ſujettes; & M. *Guettard* dit que tous les harengs qu'on mangea dans le carême de 1765, avoient la laite infectée de vers aſcarides.

Il eſt difficile d'expulſer les aſcarides: les Médecins eſtiment qu'il vaut mieux les attaquer par en bas: les uns preſcrivent de mettre dans le fondement un ſuppoſitoire de coton trempé dans du fiel & de l'aloës diſſous. D'autres diſent, que ſi l'on met dans le fondement un petit morceau de lard lié avec un bout de fil, & qu'on l'y laiſſe quelque temps, on le retire plein de ces petits vers. Des clyſteres faits avec des

plantes ameres ſont auſſi très-avantageux, & ſur-tout ceux qui ſont chargés de parties mercurielles.

ASCI. Plante d'Amérique qui s'éleve à la hauteur de trois pieds ou environ ; elle eſt fort branchue, ſa fleur eſt blanche, petite & ſans odeur : ſes fruits ſont des eſpeces de gouſſes rouges, creuſes, longues comme le doigt, qui contiennent des ſemences qui ont le goût de poivre. Les Américains & les Européens en aſſaiſonnent leurs mets.

ASCOLOTL. Eſpece de lézard du Mexique, de la groſſeur d'un pouce & long d'une palme, remarquable en ce qu'il a, dit-on, une matrice ſemblable à celle des femmes. C'eſt le *Juguete de aqua* des Eſpagnols.

ASELLE, *oniſcus*. Inſecte aquatique, preſque tout-à-fait ſemblable au *cloporte ;* auſſi l'a-t-on déſigné ſous le nom de *cloporte aquatique*. Cet inſecte ne differe du clorporte ordinaire, que par l'élément où il vit, par le nombre de ſes antennes articulées (car il en a quatre,) & par les deux filets qui ſont à la queue, qui, au lieu d'être ſimples, ſont fourchus.

M. *Geoffroy* n'en a vu qu'une ſeule eſpece autour de Paris dans les mares & les petits ruiſſeaux ; mais la mer en fournit pluſieurs eſpeces, & beaucoup plus grandes. Ceux des ruiſſeaux diſparoiſſent aux approches de l'hiver, & vont ſe cacher dans les ſources les plus profondes. Pendant les grandes chaleurs, ils ſe réfugient également dans les ſources où la fraîcheur eſt plus grande. Nous ajouterons quelques obſervations ſur cet inſecte, d'après M. *Deſmars*, Docteur en Médecine. On compte douze à quinze lames pliées en demi-cylindre depuis la tête juſqu'à l'extrémité de la queue. Lorſque l'inſecte eſt en repos, l'axe de ces lames qui ſont tuilées forme un commencement de ſpirale dont les eſpaces vont en diminuant vers la queue. Le bout des pattes eſt de la même ſtructure que dans l'écreviſſe. Immédiatement après les pattes on voit trois plans de filets articulés & penniformes ; ces filets qui terminent la queue ſont auſſi penniformes. Lorſque l'inſecte veut nager, la ſpirale ſe développe en ligne droite, & l'inſecte fait un premier

ſaut qui l'éleve à une certaine hauteur. Au même inſtant, les trois plans de filets penniformes agiſſent & frappent l'eau de haut en bas avec vîteſſe, en décrivant des ſecteurs de cercle, d'où ſuit le mouvement de l'inſecte dans l'eau. Non-ſeulement la Nature a pourvu d'ailes le cloporte aquatique, mais elle les a conſtruites de maniere qu'il peut varier ſes mouvemens, ainſi que l'oiſeau dans l'air: l'inſecte eſt encore le maître de ne mouvoir qu'un ou pluſieurs de ſes filets, qui ſont ſouples & flexibles.

L'accouplement des cloportes aquatiques ſe fait de la maniere ſuivante. Lorſqu'un mâle & une femelle ſe conviennent, les préliminaires ne ſont pas longs; le mâle impétueux ſaiſit ſa femelle avec ſa premiere patte gauche, dont l'extrémité finit en griffes; il la ſaiſit, dis-je, entre le cinquieme & le ſixieme anneau, & accroche ſa premiere patte droite au premier anneau. Dans cette attitude, la femelle harponnée ne peut échapper, & eſt dans la néceſſité d'obéir à l'ardeur du mâle. Pendant les huit jours que dure cet accouplement, le mâle emporte la femelle ſuſpendue, & nage à ſon ordinaire. La fécondation paroît ſe faire dans certains inſtans où le mâle ſe repliant ſous le ventre de la femelle, y injecte peut-être la liqueur ſéminale. Après les quatre premiers jours, on apperçoit entre les premieres pattes de la femelle, une poche qui contient les petits. Vers le ſeptieme jour de l'accouplement, ils ſortent la tête la premiere de cette poche, & nagent déjà auſſi bien que leurs pere & mere; ils font cinq ou ſix tours autour d'eux, & viennent quelquefois ſe percher ſur leurs antennes, juſqu'à ce qu'ils ayent reconnu les lieux. Le premier aliment de ces nouveaux nés eſt leur propre excrément, qu'ils tirent de leur *anus* avec leurs premieres pattes; quoiqu'ils faſſent uſage par la ſuite d'autres mets, ils reviennent ſouvent à celui-là.

Quoique tous les petits inſectes ſoient ſortis de la poche qui les contenoit, l'accouplement dure encore plus de vingt-quatre heures; on voit alors le mâle repaſſer fréquemment la ſeconde paire de pattes ſur la tête de ſa femelle; il ſemble les joindre, & les ap-

puyant ſur la baſe des antennes poſtérieures, les faire gliſſer de derriere en devant juſqu'à la bouche de l'inſecte : à force de recommencer la même opération, la tête de la femelle tombe en devant, & paroît ſe détacher du premier anneau ; mais ce n'eſt que le caſque, car on voit paroître auſſi-tôt une nouvelle tête, plus blanche & plus petite que la premiere. Preſque auſſitôt le reſte de la robe de la femelle ſe ſépare, & la dépouille eſt quelquefois ſi complette, qu'on la prendroit pour un inſecte mort ; quelques heures après les deux ſexes ſe ſéparent : le mâle, aſſez fort par lui-même, n'a pas beſoin de ſecours étrangers pour changer de peau.

ASILE. *Voyez ſon article au mot* TAON, *& à celui de* VER DE LA MOUCHE ASILE.

ASMODÉE ou le *Prince des Serpens*. Ce ſurnom lui a été donné à cauſe de la beauté de ſa parure ; & effectivement il n'a point ſon égal. Ses écailles ſont rouſſâtres, magnifiquement ombrées, & marbrées de grandes taches, de figure irréguliere. Ses mâchoires ſont colorées d'une bordure jaune ; ſes yeux ſont vifs & brillans. Il n'eſt point mal-faiſant : on le trouve au Japon.

ASPALAT. *Voyez* BOIS DE ROSE.

ASPERGE, *aſparagus*. Légume diſtingué par ſon goût & par ſes bonnes qualités, & qui d'ailleurs a l'avantage de fournir nos tables pendant trois mois de l'année, ſoit en ragoût, ſoit en petits pois, ſoit au jus, ſoit confit, &c. Un des caracteres diſtinctifs de cette plante, eſt de grimper, d'avoir des feuilles fort menues, verticillées ou réunies en faiſceaux, & ſous l'origine deſquelles on trouve à chacune une très-petite écaille membraneuſe & triangulaire. Ses fleurs, qui ſont en roſe, ſe trouvent ſouvent hermaphrodites : quelquefois elles ſont mâles ſur un pied & femelles ſur un autre pied : il leur ſuccede des baies rouges remplies de ſemence.

Il y a trois eſpeces d'aſperges uſitées, la groſſe, la commune & la ſauvage. La groſſe, appellée auſſi *aſperge de Pologne* ou *de Hollande*, eſt peu connue, parce que la plantation en eſt coûteuſe, & que le goût, dit M. *Haller*, en eſt moins fin.

On plante l'aſperge en foſſes, dans les terrains ſablonneux, & en ados dans les lieux humides: on diſpoſe les griffes en échiquier à un pied de diſtance. On ne peut commencer à jouir du plant; ſi on ne veut point l'altérer, qu'au bout de quatre ans; mais il dure, ſi on a ſoin de le fumer, quinze ou vingt ans. A l'approche de l'hiver, on dégarnit le plant de la terre dont on l'avoit rechauffé au printems; & par ce moyen, on le garantit de la pourriture. On peut ſe procurer des aſperges hâtives en réchauffant le plant avec du fumier; mais elles n'ont jamais la même ſaveur.

L'aſperge ſauvage croît naturellement dans certains terrains ſablonneux: on en trouve dans les îles du Rhône & de la Loire.

Les aſperges récentes excitent l'appétit, mais elles nourriſſent peu: elles provoquent l'urine, & lui donnent une couleur trouble, une odeur déſagréable que l'eau de ſenteur ne peut même déguiſer qu'en partie. Pour détruire abſolument cette odeur, M. *Macquer* dit qu'il faut mettre au fond du vaiſſeau dont on ſe ſert pour uriner, de l'eau aſſez chargée d'acide marin, connu ſous le nom d'*eſprit de ſel*. Indépendamment de cette utilité de pratique, une telle obſervation peut conduire à connoître la nature du principe volatil qui ſe développe de l'aſperge par l'effet de la digeſtion dans le corps humain.

On compte la racine d'aſperge parmi les cinq grandes racines apéritives, qui ſont l'*ache*, le *fenouil*, le *perſil* & le *petit houx*. Voyez ces mots.

On donne quelquefois le nom d'*aſperges* aux jeunes pouſſes de houblon, qui ſe mangent en effet comme celles des aſperges, dont elles ont à-peu-près la forme. *Voyez* HOUBLON.

ASPHALTE, ou KARABÉ DE SODOME, *aſphaltus*. C'eſt le nom que l'on donne au *bitume de Judée*, parce qu'on le tire du lac Aſphaltide. On donne auſſi le nom d'*aſphalte*, en général, à tout bitume ſolide: auſſi a-t-on donné ce nom à un bitume que l'on a découvert en Suiſſe au commencement de ce ſiecle.

Le *bitume de Judée* eſt une ſubſtance peu peſante, ſolide, friable, d'une couleur brune & même noire,

brillante, d'une odeur bitumineuſe, ſur-tout lorſqu'on l'a échauffée; elle s'enflamme aiſément, & ſe liquéfie au feu. Il s'éleve du fond des eaux ſur la ſurface du lac Aſphaltide ou mer de Loth, ou mer morte, (lieu où étoient autrefois les villes de Sodome & Gomorre): il s'y éleve, dis-je, beaucoup de ce bitume qui y ſurnage. Dans les commencemens, il eſt mou, viſqueux, très-tenace; mais il s'épaiſſit avec le temps, & acquiert plus de dureté que la poix ſeche. Lorſqu'il eſt encore liquide, les Arabes le ramaſſent pour goudronner leurs vaiſſeaux. On prétend que ce bitume entre dans la compoſition des beaux vernis noirs de l'Inde, & dans celle des feux d'artifice que les Orientaux font brûler ſur l'eau. Selon le témoignage des Anciens, les murs de Babylone furent cimentés avec l'aſphalte. Ce bitume de Judée, qui eſt un ingrédient de la grande thériaque, eſt quelquefois nommé *gomme de funéraille* & *de momie*, parce que le commun du peuple chez les Egyptiens en faiſoit uſage autrefois pour embaumer les corps morts de leurs parens. *Voyez* MOMIE.

On trouve auſſi dans le ſein de la terre, des mines d'aſphalte ou bitume. La premiere qui ait été trouvée en Europe, eſt celle de Neufchâtel en Suiſſe. Le bitume en eſt grenu & griſâtre. La découverte en a été faite par M. *de la Sabloniere*, ancien Tréſorier des Lignes Suiſſes. Il en a auſſi découvert une autre dans la baſſe Alſace. Le bitume que l'on retire de ces deux mines eſt à-peu-près de la même nature; celui de Neufchâtel ſe trouve filtré entre des pierres propres à faire de la chaux, & celui de la baſſe Alſace entre deux lits d'argile: le lit ſupérieur de ces deux mines eſt recouvert d'un banc de terre noire, d'un ou deux pieds d'épaiſſeur. On trouve encore des mines de ce bitume dans quelques autres endroits de la Suiſſe; ſelon M. *Bourgeois*, il y en a une très-abondante auprès du village de Chavornay, dans le Canton de Berne.

La mine de bitume de Neufchâtel ſe fond au feu, en y joignant une dixieme partie de poix: on en forme un maſtic impénétrable à l'eau, & qui dure très-long-temps, pourvu qu'il ne ſoit point expoſé à ſec à l'ardeur du ſoleil, car il ſe ramolliroit & ſe détacheroit de

la pierre. En 1743, le principal baſſin du jardin du Roi a été réparé avec ce mélange ; & depuis ce temps il ne s'eſt point dégradé. C'eſt avec ce maſtic que l'on a réparé les baſſins de Verſailles, Latone, l'Arc-de-triomphe, ainſi que le beau vaſe blanc ſur lequel eſt en relief le Sacrifice d'Iphigénie.

Avec cette mine d'*aſphalte* de Neufchâtel, M. *de la Sabloniere* a fait le *piſſaſphalte* qui a été employé à carener deux vaiſſeaux qui partoient de l'Orient, l'un pour Pondichery & l'autre pour Bengale. Quoique ces vaiſſeaux à leur retour euſſent perdu une partie de leur carene, ils revinrent bien moins piqués de vers, que ceux qui avoient eu la carene ordinaire.

Ce qui donna lieu à la découverte de la mine d'*aſphalte* en Alſace, eſt une fontaine, dont l'eau, quoique claire & limpide, ſent un peu le goudron, à cauſe des parties bitumineuſes dont elle eſt chargée. Les habitans du pays eſtiment ſinguliérement cette eau pour tenir le ventre libre & exciter l'appétit : les bains de cette fontaine ſont auſſi très-ſalutaires pour les maladies de la peau. Il s'éleve ſur la ſurface de cette eau, à tous momens, un bitume noir & une huile rouge qui ſurnagent en plus grande abondance en été qu'en hiver. On peut en recueillir dix à douze livres par jour : c'eſt ce qui a fait donner à cette fontaine minérale le nom de *Backelbrunn*, ou *fontaine de poix*. La tradition du pays eſt qu'on creuſa cette fontaine dans l'eſpérance d'y trouver une mine de cuivre & d'argent. La mine qu'on a ouverte s'étend à ſix lieues à la ronde ; outre les veines d'aſphalte qu'on y trouve, qui ont quelquefois dans de certains endroits ſix pieds d'épaiſſeur, & qui ſont les unes à trente pieds, les autres à ſoixante pieds de profondeur, on a eſpérance d'y découvrir une grande veine de charbon de terre ; car on commence déjà à en trouver quelques morceaux ; & en continuant le travail, on pourroit y rencontrer une mine de cuivre & d'argent fort riche, car les pyrites qu'on y trouve ſont les mêmes que celles de Sainte-Marie-aux-mines. M. *Spielmann* a donné à l'Académie des Sciences de Berlin, un Mémoire circonſtancié ſur ce bitume. Conſultez le *tome XIII de cette Collection Académique*.

On retire préſentement de cette mine, en faiſant bouillir le ſable dans de l'eau, une ſorte d'oing noirâtre, propre à graiſſer tous les rouages. Par le moyen de la diſtillation *per deſcenſum*, on tire de la mine ou du rocher & de ſa terre rouge, une *huile de pétrole* en très-grande quantité : c'eſt cette huile préparée que M. *de la Sabloniere* prétend employer pour la carene des vaiſſeaux. On retire auſſi (*per aſcenſum*) l'*huile rouge* & l'*huile blanche*, qui ſont employées très-utilement pour guérir les ulceres & toutes les maladies de la peau. *Voyez* PETROLE. M. *Bourgeois* obſerve que ce bitume eſt encore très-efficace en parfum pour guérir les douleurs de goutte, rhumatiſme, ſciatique, & les enflures œdémateuſes des jambes. Pour en faire uſage, on met un uſtenſile appelé *moine* dans le lit à côté du malade, on y ſuſpend un petit chaudron plein de braiſe, & on y répand par intervalles de l'aſphalte en poudre ; cette vapeur excite une ſueur très-abondante, ſur-tout dans la partie malade, & elle appaiſe les douleurs les plus violentes & les plus opiniâtres.

On vient de découvrir encore en France deux mines très abondantes de ce bitume, dans les deux paroiſſes de Baſtene & de Caupene, à quatre lieues de Dax : ce bitume eſt d'une ténacité ſi grande, qu'on ne peut le briſer ; on l'a employé avec le plus grand ſuccès pour ſouder ou cimenter les pierres qui ſervent de pavé aux remparts du château Trompette à Bordeaux.

ASPHODELE, *aſphodelus*. Cette plante pouſſe de ſa racine des feuilles ſemblables à celles du *poireau*, mais plus étroites. Sa tige ronde & rameuſe s'éleve à la hauteur de trois pieds, & eſt garnie de beaucoup de fleurs d'une ſeule piece en lis, de couleur blanche ou jaune mêlée de rouge, découpée profondément en ſix parties ; elle eſt ſans calice, & renferme, outre les ſix étamines, ſix pieces en écailles, qui enveloppent l'ovaire. A cette fleur ſuccede un fruit preſque rond, charnu, & renfermant des ſemences triangulaires & brunes. Sa racine conſiſte en un très-grand nombre de navets ſuſpendus par une tête, d'un goût un peu amer & âcre. On la fait bouillir & tremper dans de l'eau pour en enlever l'âcreté : dans les années de diſette,

on peut faire uſage de cette pulpe ainſi adoucie, que l'on mêle avec de la farine de blé & d'orge; on y ajoute un peu de ſel marin, & on en fait un *pain d'aſphodele*, que l'on cuit au four, & qui peut ſe manger.

Les racines d'aſphodele ſont réſolutives, & propres à nettoyer les vieux ulceres.

ASPIC, *aſpis*. Eſpece de ſerpent, dont les Anciens ont beaucoup parlé. Il eſt difficile préſentement de reconnoître l'eſpece à laquelle ils ont donné ce nom. Ce que l'on ſait de ce ſerpent paroît fort incertain, & en partie fabuleux. Les uns ne lui donnoient qu'un pied de longueur, d'autres cinq coudées; les uns diſoient que ſes dents ſortoient de ſa bouche comme les dents d'un ſanglier, d'autres qu'il avoit des dents creuſes, qui diſtilloient du poiſon comme le *ſcorpion*. Quoi qu'il en ſoit, il paroît par l'hiſtoire que Cléopatre fit uſage d'un aſpic pour ſe donner la mort. Accoutumée à la molleſſe, elle choiſit ce doux genre de mort. Le coup que lance l'aſpic eſt, dit-on, ſi imperceptible, qu'on ne le ſent pas: le venin qui ſe répand dans les veines cauſe une agréable laſſitude, enſuite le ſommeil, & enfin une mort ſans douleur.

M. *Daubenton* dit qu'on a donné le nom d'*aſpic* à un ſerpent de ce pays-ci, aſſez commun aux environs de Paris. Il paroît plus effilé & un peu plus court que la vipere. Il a la tête moins aplatie; il n'a point de dents mobiles comme la vipere. *Voyez* VIPERE. Son cou eſt aſſez mince. Ce ſerpent eſt marqué de taches noirâtres ſur un fond de couleur rouſſâtre; & dans certains temps les taches diſparoiſſent. Notre aſpic mord, & déchire la peau par ſa morſure; mais on a éprouvé qu'elle n'eſt point venimeuſe; au moins on n'a reſſenti aucun ſymptôme de venin, après s'en être fait mordre au point de rendre du ſang par la plaie. Cette expérience a été faite & répétée pluſieurs fois ſur d'autres ſerpens de ce pays-ci, tels que la *couleuvre ordinaire*, la *couleuvre* ou *ſerpent à collier*, & l'*orvet*, qui n'ont donné aucune marque de venin. Si ces expériences étoient bien connues, on ne verroit point tant de perſonnes trembler à la vue de ces reptiles; & leur mor-

ſure ne donneroit pas plus d'inquiétude qu'elle ne cauſe de mal.

ASPIC. *Voyez* LAVANDE.

ASPRESLE ou PRESLE. *Voyez ce mot.*

ASSA-FŒTIDA. C'eſt une eſpece de *gomme-réſine*, compacte, molle, en partie jaune & rouſſe, ſouvent blanche intérieurement, en gros morceaux d'une odeur très-déſagréable, d'où vient que les Allemands l'appellent *ſtercus diaboli.*

Quoique cette odeur nous paroiſſe ſi déteſtable, les Perſes & tous les Aſiatiques n'en ſont point affectés de même; car ils l'appellent le *manger des Dieux.* Les Indiens en mangent familiérement, & y trouvent une bonne odeur & un goût exquis: les Romains eſtimoient fort celui qui venoit de la Province Cyrénaïque & de la Médie: tant il exiſte peut-être de différence dans la ſtructure ou affections des organes des peuples de divers pays, & même des divers habitans du même pays. Ne voit-on pas tous les jours des gens qui ont tant d'horreur pour l'*ail*, qu'ils ne peuvent ſouffrir l'haleine de ceux qui en ont mangé, bien loin qu'ils puiſſent en goûter? Cependant d'autres le regardent comme un aſſaiſonnement ſi excellent, qu'ils le prodiguent dans tous leurs mets. Notre ſiecle a vu la même inconſtance ſur les odeurs. Les parfums que l'on faiſoit il y a cinquante ans avec le *muſc*, & qui étoient ſi agréables, ſont tellement mis en oubli, que la poſtérité ne ſaura ce que c'étoit; car il lui ſera très-difficile de concilier avec ſon ancienne ſuavité, la puanteur ou l'odeur nuiſible qu'elle croira y trouver. Il eſt certain qu'il y a beaucoup de choſes qui ont plu aux Anciens, ſoit par leur goût, ſoit par leur odeur, qui ſont préſentement déſagréables, & qui nous paroiſſent très-puantes. Nous ſavons au contraire que la plupart des Anciens ont eu en exécration l'odeur du citron. Arriveroit-il dans la révolution des ſiecles quelque changement ou altération dans la ſtructure des organes de l'eſpece humaine, ou dans les productions de la Nature?

Les Indiens eſſuient, à la récolte de l'*aſſa-fœtida*, les fatigues les plus pénibles, qui conſiſtent à errer

pendant plusieurs jours sur les lieux les plus escarpés des montagnes de la province de Laar, depuis le fleuve Cuau jusqu'à la ville de Congo & aux environs de celle de Heraath. Là ils se trouvent exposés à l'ardeur la plus brûlante du soleil. *Kempfer* rapporte comment on fait la récolte de l'*assa-fœtida* sur le sommet des montagnes d'Hingiser (sa plante est encore fort commune en Médie.) Ceux qui la recueillent se rendent en troupe sur le haut des montagnes à la mi-Avril; ils arrachent les feuilles de la plante qui donne l'*assa-fœtida*, nommée en Perse *Hingisch*. C'est une plante férulacée, du genre des panais, (une vraie *férule*, selon M. *Linnæus*) dont la racine est d'une substance solide comme celle de la rave, noire en dehors, très-blanche en dedans, ayant à-peu-près la même forme, longue quelquefois d'une aune, & de la grosseur de la cuisse: du sommet de la racine naissent, sur la fin de l'automne, six ou sept feuilles qui se sechent vers le milieu du printems, branchues, d'une odeur puante & d'une saveur âcre: sa tige est simple, droite, ronde, cannelée, moelleuse, longue d'une brasse & demie, & grosse de sept à huit pouces par le bas, se terminant en un petit nombre de rameaux qui portent des fleurs en parasol comme les plantes férulacées, & auxquelles succedent des semences aplaties, feuillées, d'un roux brun, ovalaires, velues, cannelées, d'une odeur de poireau & d'une odeur désagréable. Cette plante, qui se plaît dans les terrains arides de Héraath & de Corosaan, a une racine peu succulente avant l'âge de quatre ans; mais plus elle est vieille, plus elle abonde en un suc laiteux, liquide, gras comme de la crême de lait. Revenons à la maniere de retirer ce suc.

Ce sont souvent des familles ou des villages entiers qui vont à la récolte de l'*assa-fœtida*. Chacun s'empare d'un certain terrain, quatre ou cinq hommes se chargent de la récolte d'environ deux mille pieds. Avant d'arracher les feuilles seches, ils découvrent un peu la terre, afin de les arracher jusqu'au collet: ils recouvrent ensuite la racine de terre & de feuilles, pour que le soleil ne puisse pénétrer, ce qui feroit périr

la

la racine. Cette opération faite, ils retournent tous à la maiſon, & au bout de trente ou quarante jours, ils vont de nouveau ſur les montagnes, & chacun prend ſa premiere place pour retirer des racines le tribut de ſon premier travail. Ils coupent tranſverſalement le ſommet de la racine ; de ſorte que le tronc repréſente un diſque, ſur lequel ſe rend la liqueur, ſans être expoſée à s'écouler : ils recouvrent chaque racine d'un fagot d'herbe qui fait l'arc ; & au bout de deux jours, ils viennent recueillir le ſuc, qu'ils mettent dans de petits vaſes attachés à leur ceinture ; enſuite ils emportent la ſuperficie extérieure qui bouchoit les pores, afin que le ſuc puiſſe couler de nouveau : ils viennent le recueillir de même au bout de quelques jours : ils font la même opération ſur chaque racine pluſieurs fois, juſqu'à ce qu'ils en ayent retiré tout l'*aſſa-fœtida* ; ils mettent ce ſuc gommo-réſineux ſur des feuilles, & l'expoſent au ſoleil pour lui faire prendre de la ſolidité. C'eſt alors qu'il perd beaucoup de ſa puanteur. Suivant M. *Cartheuſer*, l'*aſſa-fœtida* eſt compoſé d'environ un tiers de réſine pure, & de deux tiers de partie extractive.

Il paroît que le *ſilphium* des Anciens, le *laſer* des Romains, & l'*aſſa-fœtida* des Modernes, ne ſont pas des ſucs différens. (*Voyez ces mots.*) Quoi qu'il en ſoit, la gomme-réſine *aſſa-fœtida* eſt employée comme remede en Europe : elle excite puiſſamment la tranſpiration, & eſt utile dans les maladies des nerfs : ſon plus grand uſage eſt pour délivrer les femmes de la ſuffocation hyſtérique, & pour les maladies des chevaux. M. *Bourgeois* prétend que l'*aſſa-fœtida* eſt non-ſeulement un très-excellent remede pour les vapeurs hyſtériques des femmes, mais elle eſt auſſi très-efficace dans l'épilepſie hyſtérique & dans toutes les maladies convulſives. On a obſervé que l'*aſſa-fœtida* communique ſon odeur aux excrémens de ceux qui en font uſage, même pris en très-petite doſe, & mêlé avec d'autres ſubſtances.

ASSAPANIK. *Voyez* ECUREUIL VOLANT.

ASSIMINIER, *anona*. C'eſt un arbriſſeau qui croît au Miſſiſſipi : il porte des fleurs en roſe, auxquelles

ſuccedent des fruits charnus qui reſſemblent un peu au concombre. L'odeur de ce fruit eſt déplaiſante ; cependant les Sauvages en mangent, & en trouvent la chair agréable. On dit que la peau de ce fruit laiſſe ſur les doigts une impreſſion d'acide ſi vif, que ſi on porte ſes doigts aux yeux, ſans avoir eu ſoin de les laver, ils y cauſent une inflammation accompagnée de démangeaiſons inſupportables. Ce mal ne dure que vingt-quatre heures, & eſt ſans ſuites funeſtes. Cet arbriſſeau n'a point encore fructifié en France.

ASTACOLITE, *aſtacolitus*. Sous ce nom les Naturaliſtes décrivent des pétrifications d'écreviſſes, & ſous celui d'*aſtacopodium* une portion du bras d'une écreviſſe pétrifiée : on en trouve en Angleterre, & notamment à Pappenheim en Allemagne. *Voyez* ÉCREVISSE.

ASTER. On donne ce nom à un genre de plantes fort nombreux, à fleurs radiées, dont la couronne eſt formée d'un grand nombre de demi-fleurons, le calice écailleux, & lâche par le bas, & les ſemences chargées d'une aigrette ſimple portées par un placenta nud & ſans balles. Il y a une eſpece d'aſter, plus connu ſous le nom d'*œil de Chriſt*, *Aſter Atticus ceruleus vulgaris*, & que M. *Linnæus* a tranſporté dans le genre de l'*aunée*. Voyez ce mot. L'œil de Chriſt, *oculus Chriſti*, eſt une plante que l'on cultive pour l'ornement des jardins, & qu'on appelle ainſi, à cauſe de l'arrangement de ſes fleurs qui ſont diſpoſées en rayons.

Cette plante agréable à la vue par ſa fleur, de couleur bleue ou violette, quelquefois blanche & jaune dans le milieu, eſt vivace, & ſe multiplie au mois de Septembre de graines ou de racines éclatées. Ses tiges ſont rougeâtres, garnies de feuilles oblongues d'un vert clair. Toutes ſortes de terres lui conviennent. Ses places ordinaires dans les jardins ſont les platte-bandes & les bordures, où elle figure très-bien par la beauté de ſes fleurs & la groſſeur de ſes touffes.

La coniſe des prés eſt auſſi une vraie eſpece d'*aſter*.

ASTERIE. Pierre fine chatoyante, auſſi nommée *pierre du ſoleil* : elle réfléchit la lumiere. Des Modernes croient que cette pierre eſt l'aventurine naturelle. *Voyez* AVENTURINE & CHATOYANTE.

ASTERIES. Pierres étoilées que l'on rapporte aux petits os ou vertebres de certaines étoiles de mer arbreuſes, appelées *têtes de Méduſes*. Les lignes & les raies ſont des eſpeces d'apophyſes. Les *aſteropodes* ſont les tiges d'une étoile de mer rameuſe. *Voyez* PALMIER MARIN.

ASTRAGALE, *aſtragalus Monſpeſſulanus*. Plante qui croît ſur les chemins dans les pays chauds. Sa racine, qui eſt longue de plus d'un pied & groſſe d'un doigt, ſe diviſe ou porte pluſieurs têtes longues de trois ou quatre doigts, d'où partent de petites tiges, ſimples, creuſes, rougeâtres, chargées des deux côtés de petites feuilles ameres, pointues, velues, oppoſées, ou rangées par paires ſur une côte qui eſt terminée par une ſeule feuille : ſes ſommités ſont garnies de beaucoup de fleurs légumineuſes, tantôt purpurines & tantôt blanches, mais ramaſſées enſemble. A ces fleurs ſuccedent de petites gouſſes arrondies, doubles, rougeâtres & remplies de graines qui ont la figure d'un petit rein.

La racine de l'aſtragale eſt dure, ligneuſe, blanche intérieurement & brunâtre en dehors, d'un goût douceâtre : on s'en ſert intérieurement, ainſi que de ſa ſemence, pour arrêter le cours de ventre, pour provoquer les urines. On l'emploie extérieurement pour déterger & deſſécher les plaies. L'eſpece d'aſtragale d'Orient, à feuilles de galéga, étant mâchée, brûle la langue à-peu-près comme la perſicaire.

M. *Haller* dit qu'il y a un grand nombre d'eſpeces de ce genre, dont aucune n'eſt connue en Médecine, excepté le *tragacantha*, qui eſt une véritable aſtragale, & dont on parlera à l'article *Barbe de renard*.

ASTRE, *aſtrum*. Mot général qui s'applique aux étoiles, tant fixes qu'errantes, c'eſt-à-dire, aux *étoiles* proprement dites, aux *planetes* & aux *cometes*. Voyez ces mots.

Aſtre ſe dit pourtant le plus ordinairement des corps céleſtes, lumineux par eux-mêmes, comme les étoiles fixes & le ſoleil.

Il eſt bon de remarquer qu'il n'y a aucun aſtre lumineux par lui-même, qui tourne autour d'un autre aſtre.

ASTROITE, *aſtroites*. L'aſtroïte eſt un corps pierreux, plus ou moins gros, organiſé réguliérement, de couleur blanche, & qui brunit par différens accidens; il ſe trouve dans la mer. Comme la ſurface de ce corps qui eſt ſans ramifications ou avec ramifications, eſt couverte de figures étoilées, partie en creux & partie en relief, & ces étoiles à pans, tantôt petites & tantôt grandes, quelquefois pentagones, d'autres fois hexagones: on a cru y voir des figures d'aſtres & d'étoiles, ce qui l'a fait nommer *aſtroïte*, & *pierre étoilée*, lorſqu'on croyoit que c'étoit une pierre: on l'a regardée enſuite comme une plante marine pierreuſe; enfin l'*aſtroïte*, ainſi que pluſieurs autres plantes marines pierreuſes, ont été démontrées être du regne animal par les obſervations de M. *Peyſſonel*, qui a découvert des animaux, au lieu de fleurs dans ces corps marins polypiers, ainſi qu'on le peut voir au mot CORAIL & CORALLINES.

Nous diſons qu'il y a pluſieurs eſpeces d'aſtroïtes qui different par la grandeur des figures dont ils ſont parſemés, & par le nombre des rayons. L'aſtroïte à l'extérieur eſt couvert de figures à pans ou obrondes, terminées par un bord preſque circulaire & ſaillant; il y a dans l'aire de chacune de ces eſpeces de cercles des feuillets perpendiculaires & eſpacés, qui s'étendent en forme de rayons depuis le centre juſqu'à la circonférence: ainſi l'intérieur eſt compoſé d'autant de cylindres ou de tuyaux à pans, qu'il y a de cercles ſur la ſurface ſupérieure. En un mot les aſtroïtes ſont autant de tubes paralleles joints enſemble par leurs côtés, & dont la cavité eſt remplie de pluſieurs lames, qui partent de leurs parois, & vont aboutir à un centre, ce qui forme des étoiles ou rondes, ou ovales, ou anguleuſes, plus ou moins grandes, & à plus ou moins de rayons. Les aſtroïtes different des madrépores, en ce qu'ils ont des pores étoilés, joints & paralleles, qui n'en font qu'une ſeule maſſe; ils different auſſi des tubipores, en ce que ceux-ci ont des tubes fourchus & irréguliers, fort ſaillans & non paralleles. Il y a une autre ſorte de corps qui n'eſt pas un *aſtroïte*, dont la ſurface ſupérieure eſt creuſée par ſillons on-

doyans, que l'on a comparés aux anfractuoſités du cerveau; ce qui lui a fait donner le nom de *cerveau de mer*. On en peut remarquer un très beau au Cabinet du Jardin du Roi, ſous le nom d'*aſtroïte cerveau*. Voyez l'article MÉANDRITES.

On trouve auſſi des *aſtroïtes foſſiles*. M. le Comte de *Treſſan* en a trouvé de pétrifiés dans le Barois & le Toulois. Les aſtroïtes pétrifiés en marbre, en pierre fine, ſur-tout en ſubſtance d'agate, ſont les plus rares. Ces derniers ſont ſuſceptibles d'un très-beau poli; & les figures qu'on y voit font un fort joli effet: auſſi les emploie-t-on à faire des boîtes & autres bijoux: on trouve en Angleterre de ces aſtroïtes pétrifiés en agate; & nos Lapidaires les appellent improprement *cailloux d'Angleterre*. On en trouve de ſemblables à Touque en Normandie.

ASTROLEPAS. Nom donné à un lepas ou *patelle*, dont la baſe du contour ſe termine par ſept angles, comme l'on repréſente quelquefois les étoiles. *Voyez* LEPAS.

ASTROPHYTE. Nom donné à l'étoile de mer arboreſcente, eſpece de méduſe à côtes. *Voyez à l'article* ÉTOILE DE MER.

ATE, *ata*. Fruit qui croît à Siam & à la côte de Coromandel ſur un très-bel arbre. Ce fruit a à-peu-près la figure d'une pomme de pin, & eſt beaucoup plus petit; la peau en eſt épaiſſe, d'un jaune brillant comme vernie, & la chair blanche & molle: il a le goût de la crême ſucrée. Cet arbre ſe voit au Jardin du Roi ſous le nom de *guanabanus*. Ses feuilles ont une ſaveur aromatique: infuſées dans le taffia, elles lui donnent un goût agréable. L'ata n'eſt autre choſe que le *cachiman* ou la *pomme de cannelle*. Voyez ces mots.

ATLAS. Les curieux Hollandois appellent ainſi deux eſpeces de beaux papillons de Surinam. Le plus grand a les ailes rayées de bleu, de blanc & de brun, cerclées de jaune & de noir; il eſt d'ailleurs admirablement émaillé. La petite eſpece n'eſt pas moins belle, & ſe voit gravée avec ſon papillon, dans les inſectes de Surinam, Pl. 23 & 60.

ATMOSPHERE, eſt proprement cette maſſe fluide & élaſtique remplie de vapeurs & d'exhalaiſons, qui environne le globe terreſtre, & dont la terre eſt couverte par-tout à une hauteur conſidérable. C'eſt à cet atmoſphere que nous devons les aurores, les crépuſcules, & l'effet de la lumiere qui nous éclaire. *Voyez* AIR.

ATOCALT. Nom que l'on donne à une *araignée du Mexique*, qui vit près de l'eau, & qui n'eſt point venimeuſe. C'eſt un des inſectes qui nous préſente les ouvrages les plus variés en couleur. Cette araignée file un tiſſu, qu'elle entrelace de fils rouges, jaunes & noirs, avec tant d'art, que l'œil ne peut ſe laſſer d'admirer la beauté de l'ouvrage. *Voyez* ARAIGNÉE.

ATOME. A ce nom eſt attachée ordinairement l'idée de corpuſcules inviſibles ou inſécables, que les Anciens regardoient comme les élémens primitifs des corps naturels. On donne auſſi ce nom à un animal microſcopique, le plus petit, à ce qu'on prétend, de tous ceux qu'on a découvert avec les meilleurs microſcopes. On dit qu'il paroît au microſcope, tel qu'un grain de ſable fort fin paroît à la vue, & qu'on lui remarque pluſieurs pieds, le dos blanc, & des écailles.

ATTAGAS. Cet oiſeau, d'après les obſervations & les recherches faites par M. *de Buffon*, eſt le francolin de *Belon*, & non celui d'*Olina*, & notre *attagas* à plumes variées, eſt l'*attagen* de *Jeline*.

L'attagas eſt plus gros que la *bartavelle*, & peſe environ dix-neuf onces: ſes yeux ſont ſurmontés de deux beaux ſourcils couleur de feu, qui lui donnent un air diſtingué; ces ſourcils ſont formés d'une membrane charnue, arrondie & découpée par le deſſus, & qui s'éleve plus haut que le ſommet de la tête; les ouvertures des narines ſont recouvertes de petites plumes qui font un effet aſſez agréable; le plumage eſt mêlé de roux, de noir & de blanc; mais la femelle a moins de roux & plus de blanc que le mâle: la membrane de ſes ſourcils eſt moins ſaillante, & beaucoup moins découpée, d'un rouge moins vif, & en général les couleurs de ſon plumage ſont plus foibles. De plus, elle eſt dénuée de ces plumes noires pointillées de blanc

qui forment au mâle une huppe ſur la tête, & ſous le bec une eſpece de barbe. Leurs pieds ſont revêtus de plumes.

Les attagas ſe recherchent & s'accouplent au printems; la femelle pond ſur la terre comme tous les oiſeaux peſans: ſa ponte eſt de huit ou dix œufs, aigus par l'un des bouts, longs de dix-huit ou vingt lignes, pointillés de rouge brun, excepté en une ou deux places aux environs du petit bout. Le temps de l'incubation eſt d'une vingtaine de jours; la couvée reſte attachée à la mere, & la ſuit tout l'été. L'hiver, ayant pris la plus grande partie de leur accroiſſement, ils ſe réuniſſent & forment une troupe de quarante à cinquante, & deviennent ſinguliérement ſauvages. Tant qu'ils ſont jeunes, ils ſont fort ſujets à avoir les inteſtins farcis de vers ou lombrics; quelquefois on les voit voltiger ayant de ces ſortes de vers, qui leur pendent de l'anus de la longueur d'un pied. Ces oiſeaux ſe plaiſent ſur le ſommet des montagnes, deſcendent rarement dans les plaines, & même ſur le penchant des côteaux. On trouve l'attagas ſur les Pyrénées, les Alpes, les montagnes d'Auvergne, du Dauphiné, de Suiſſe, du pays de Foix, d'Eſpagne, d'Angleterre, de Sicile, & dans la Laponie.

ATTAGEN. Oiſeau très-vanté des Anciens comme un des mets les plus délicats; mais l'on ignore encore à quelle eſpece d'oiſeau on doit le rapporter, ſi c'eſt au *francolin* ou à la *gélinote*. M. *Briſſon* le rapporte aux *gélinotes huppées*. Voy. ces mots, & celui D'ATTAGAS.

ATTELABUS, *arachnoïdes*. Eſpece d'inſecte aquatique qui tient de la ſauterelle & de l'araignée. Il a la tête de la ſauterelle, le corps de l'araignée: il nage dans l'eau, ou il rampe ſur la terre. On peut cependant le regarder comme une eſpece de ſauterelle. *Voyez* SAUTERELLE.

ATTERRISSEMENT, eſt un accroiſſement qui ſe fait par degrés plus ou moins rapides, au rivage de la mer ou à la rive d'un fleuve, par les terres ou les ſables, ou le limon que l'eau ou des alluvions y apportent. La maſſe des atterriſſemens devient d'autant plus conſidérable à proportion, qu'on approche davantage

de l'embouchure des fleuves, ou de ces endroits des rivieres & fleuves dont le ſol eſt moins profond, ou qu'il offre des rochers qui, en retardant la vîteſſe de l'eau, lui font dépoſer ſur les bords de ſon lit les terres & ſables qu'elle charie ordinairement vers la ſource des fleuves. Les atterriſſemens ne ſont que ſuperficiels. Les dépôts que les eaux de la mer font ſur ſes bords, ſont dus, tantôt à des matieres que les fleuves y portent, & à celles que les flots, en battant avec violence les falaiſes ou les montagnes qui bordent le plus ſouvent ſes rivages, arrachent de ces falaiſes, balottent enſuite plus ou moins long-temps, & dépoſent enfin ſur les plages, réduites en poudre ou en maſſes peu conſidérables. A ces matieres entraînées ou arrachées des montagnes, ſe joignent celles que les flots détachent également des rochers cachés ou couverts des eaux de la mer, ou des montagnes qui s'y trouvent dans les îles, auxquelles ſe joignent auſſi les corps marins plus ou moins mutilés ou broyés, tels que des coraux, coquilles, os de poiſſons, &c. Ces dépôts ſe font ſur les bords de la mer, ou dans la mer même. Les pierres appelées *vaches noires* près de Caen, ſont des atterriſſemens glaiſeux, anciens, & remplis de cornes d'ammon, de belemnites, &c. elles ſont ſituées ſur un plateau de dunes près de la mer. Voyez ce qui eſt dit des atterriſſemens dans la théorie de la *Terre*.

ATTRAPE-MOUCHE, *muſcipula*. Plante qui croît naturellement dans les lieux incultes & ſecs. C'eſt une eſpece de petit œillet, dont les fleurs ſont aux ſommités des tiges, diſpoſées en petit bouquet, d'une belle couleur rouge & un peu odorantes. Les fruits contiennent de petites ſemences rondes & rougeâtres. Cette plante eſt ſinguliere, en ce qu'il découle de ſa tige une ſubſtance viſqueuſe, où les mouches ſe prennent; ce qui l'a fait nommer *attrape-mouche*. Il y en a une eſpece à fleurs doubles d'un beau rouge, que l'on cultive dans les jardins, & qui fleurit en Juin & Juillet. On peut la multiplier facilement en la marcotant.

Depuis trois à quatre ans, les Anglois ont reçu du fond des terres en Tranſilvanie, une plante qui y croît ſur le bord des eaux, & à laquelle ils ont donné le nom

de *tipitiwiche*. M. *Ellis* en a donné la deſcription : les François l'appellent *attrape-mouche ;* car dès qu'un tel inſecte vient à ſe poſer ſur une des feuilles de cette plante, la feuille s'agglomere & enferme ſi promptement le petit animal, qu'il ne peut pas s'en échapper ; on prétend même qu'il y eſt quelquefois écraſé. Les Botaniſtes la déſignent ainſi, *Dionæa muſci-capa*. On en voit actuellement un pied au Jardin Royal de Trianon. Voilà une nouvelle eſpece de ſenſitive ou mimeuſe : à l'inſtant que l'on poſe le doigt au centre creux de la feuille, les fibres nerveuſes, végétales, ſe contractent, & le doigt eſt enveloppé dans la feuille.

AVALANGE. *Voyez* LAVANCHE.

AUBEPIN, AUBEPINE. *Voyez à la ſuite de l'article* NÉFLIER.

AUBERGINE. *Voyez* MELONGÊNE.

AUBIER, arbriſſeau. *Voyez* OBIER.

AUBIER. C'eſt une ceinture plus ou moins épaiſſe de bois imparfait, qui eſt entre l'écorce & le cœur dans tous les arbres. On le diſtingue aiſément du bois parfait, par la différence de ſa couleur & de ſa dureté. On doit ôter l'aubier dans les bois que l'on emploie ; car il ſe pique de vers, & eſt peu ſolide. M. *de Buffon* a pourtant démontré les moyens de le rendre auſſi bon que le reſte du bois. *Voyez les mots* ARBRE & BOIS.

AUBIFOIN. *Voyez* BLUET.

AUBOURS. *Voyez* ÉBÉNIER DES ALPES, *à la ſuite du mot* CITISE.

AVELINIER. *Voyez* NOISETIER.

AVENTURINE. On entend communément par ce mot, une compoſition de verre jaunâtre ou rouſsâtre, parſemée de points brillans de couleur d'or. La découverte de cette compoſition fort jolie, eſt due au haſard. Un Verrier laiſſa tomber, ſans y faire attention, dans ſon fourneau qui tenoit du verre en fuſion, des particules de laiton qu'il limoit : la vitrification étant refroidie, il y remarqua des paillettes brillantes, dorées, & qui donnoient à la maſſe le coup d'œil de certaines *topazes artificielles* & opaques. Ce phénomene mérita à ce verre le nom d'*aventurine*, comme qui diroit pierre trouvée par aventure.

S'il y a quelque pierre naturelle qui reſſemble à cette compoſition, & qu'on puiſſe nommer *aventurine naturelle*, il faut la chercher parmi les pierres chatoyantes. Il y en a une eſpece dont la couleur approche beaucoup de celle de l'*aventurine factice*, c'eſt-à-dire, à fond brun roux : elle eſt parſemée de points chatoyans, très-brillans, clair-ſemés & de couleur d'or : il y en a à fond vert, à petits points d'or & d'argent. *Voyez* CHATOYANTE & ASTERIE.

AVERHAHN. *Voyez à l'art.* COQ DES BRUYERES.

AVERNE. Nom donné aux grottes ou foſſes d'où ſortent des vapeurs empoiſonnées : ce ſont des eſpeces de *mouſettes*. Voyez ce mot à l'article EXHALAISONS MINÉRALES.

AVÉRON ou AVÉNERON. *Voyez à la ſuite de l'article* AVOINE.

AVEUGLE ou ANVOIE. *Voyez* ORVET.

AVIGNON. *Voyez* LAVIGNON.

AVILA, fruit des Indes. Eſpece de pomme charnue, jaune, ronde, plus groſſe que l'orange, qui croît ſur une plante rampante (eſpece de liane) qui s'attache aux arbres dans l'Amérique Eſpagnole. Ce fruit contient au milieu de ſa chair huit ou dix noix convexes d'un côté & concaves de l'autre, épaiſſes d'un demi-doigt. L'amande des graines ou noix de ce fruit, eſt orbiculaire, d'un goût amer, & eſtimée un grand contre-poiſon, & un remede excellent contre les humeurs malignes, à la doſe d'une ou deux graines. *Lémery* dit que ce fruit eſt la *nhandiroba* des Auteurs, & la noix de ſerpent des Américains.

AUNE, AULNE, VERGNE dans pluſieurs Provinces, en latin *alnus*. C'eſt un grand arbre, d'une groſſeur médiocre. Sa racine eſt rameuſe, ſon bois eſt rougeâtre, mou, léger, & facile à travailler. Son écorce eſt griſâtre en dehors, jaunâtre en dedans, amere, un peu aſtringente & déſagréable. Ses feuilles ſont rondes, alternes, un peu larges & viſqueuſes. C'eſt un arbre à fleurs à étamines ou à *chatons*. Ses fruits naiſſent en d'autres endroits ſur le même individu ; ce ſont des cônes écailleux ſemblables à de petites pommes de pin : les graines ſont rougeâtres,

aplaties, d'une ſaveur aſtringente, & ont un peu d'amertume.

L'aune que les Provençaux appellent *averno*, eſt le *betula alnus* (bouleau-aune) de *Linnæus* : on voit aux environs de Lyon une eſpece d'aune *à feuilles blanchâtres ;* & aux environs de Caen, j'ai obſervé que l'aune *à feuilles découpées* y eſt des plus communs. L'on connoît auſſi l'*aune à feuilles oblongues*. L'aune eſt fort utile dans une maiſon de campagne : il ſe plaît dans les lieux humides & marécageux ; auſſi le plante-t-on ſouvent le long des rivieres & des ruiſſeaux. Il ſe multiplie très-facilement ; une groſſe ſouche d'aune, éclatée avec la coignée en cinq ou ſix morceaux, fournit autant de pieds qui réuſſiſſent très-bien. Il ſe multiplie auſſi de marcottes ; une ſouche couverte de terre, fournit au bout de deux ou trois ans, beaucoup de plants enracinés. Pour faire une *aunaie*, on doit mettre les plants à un pied & demi de diſtance dans des rigoles profondes d'un pied & demi, éloignées de trois, & qu'on recouvre de terre, & les couper deux doigts au-deſſus de terre : on leur donne dix & même quinze ans de crue, quand on veut qu'ils ſervent pour les bâtimens légers de la campagne, comme poulaillers, étables, &c. En général, cet arbre exige peu de culture, & produit des jets qu'on peut couper tous les quatre ans : on en peut faire des échalas, des poulaillers & des perches pour les Blanchiſſeuſes & les Teinturiers. Une plantation d'aune peut ſervir à relever un terrain bas, par la terre que produiſent ſes feuilles en ſe pourriſſant.

Son écorce, qui eſt employée par les Tanneurs, les Chapeliers, mêlée avec de la rouille de fer, donne une couleur noire employée dans la teinture. Cette écorce peut tenir lieu de noix de galle pour faire de l'encre. En Suede, les Pêcheurs s'en ſervent pour colorer leurs filets. Elle peut teindre auſſi la corne & les os, dans les ouvrages de coutellerie. L'écorce & le fruit ſont aſtringens & rafraîchiſſans, propres pour les hémorragies, les flux & les inflammations de la gorge, étant employées en gargariſme. Les feuilles vertes appliquées extérieurement ; diſſipent les tumeurs & guériſſent les inflammations. On prétend qu'étant fraîches elles écar-

tent & chaſſent les puces. Dans les Alpes, on guérit les paralyſies qui viennent de cauſe externe, en enveloppant les malades dans des tas de feuilles d'aune échauffées dans un four: ce remede domeſtique produit une ſueur abondante.

Le bois d'aune qui croît ſur les bords des terrains à couches calcaires, a la propriété de s'incruſter, & même de ſe pétrifier en peu de temps. Quoique l'Ordonnance de 1713 ait mis l'aune au nombre des bois morts, il n'en eſt cependant pas moins recherché pour chauffer le four: on en brûle auſſi dans quelques appartemens, & s'il ne donne pas beaucoup de chaleur, il fait un feu agréable quand il eſt bien ſec. Le bois d'aune, qui ſe corrompt facilement à l'air, dure très-long-temps dans l'eau; ainſi il eſt très-utile dans les pilotis, dans les machines hydrauliques, principalement à faire des tuyaux pour conduire les eaux. Le pont de Londres, celui de Rialto à Veniſe, ne ſont bâtis que ſur l'aune. Ses branches ſont encore une des meilleures faſcines pour mettre dans les fondrieres, afin d'en écouler les eaux.

Les Sculpteurs reconnoiſſent ce bois, doux, liſſe, facile à manier ſans être caſſant. Les Tourneurs l'emploient en échelles, en chaiſes communes & autres ouvrages: il eſt recherché auſſi par les Sabotiers. Les Ebéniſtes en emploient beaucoup, parce qu'il prend bien le noir, & qu'alors il reſſemble à l'ébene.

AUNE NOIR. *Voyez* BOURDAINE.

AUNÉE ou ÉNULE CAMPANE, en latin *enula campana aut helenium.* Plante dont la racine eſt d'un uſage aſſez commun en Médecine. Cette racine eſt charnue, brune en dehors, blanche en dedans, d'une ſaveur âcre, un peu amere, d'une odeur agréable quand elle eſt ſeche. Les feuilles de cette plante ſont longues d'une coudée, d'un vert pâle en deſſus, blanchâtres en deſſous, crenelées; la tige eſt haute, & ſoutient de grandes fleurs radiées, de couleur d'or auxquelles ſuccedent des ſemences longues, étroites, & garnies d'aigrettes.

Cette plante, dit M. *Deleuze*, étoit rangée par les Méthodiſtes dans le genre de l'*aſter:* mais M. *Linnæus*

en a formé un genre particulier, dont le principal caractere qui le diſtingue des autres plantes à fleurs radiées, & ſur-tout de l'*aſter*, ſe tire de ce que chacune des antheres qui forment un tube autour du piſtil, ſe termine inférieurement par deux fils de la longueur des filets des étamines.

Cette plante croît dans les lieux gras & humides des environs de Paris. Sa racine rougit le papier bleu : elle eſt béchique, diurétique & ſudorifique, utile dans l'aſthme : infuſée dans du vin, elle eſt très-apéritive. En Allemagne on confit beaucoup de cette racine, on en aſſaiſonne les mets, & on la préfere aux aromates des Indes. On prétend que miſe dans du vin ou du vinaigre, elle guérit les moutons d'une certaine peſte à laquelle ils ſont ſujets, que les Bergers appellent *claveau*. Elle eſt ſalutaire pour l'eſtomac ; auſſi dit-on en proverbe : *Enula campana reddit præcordia ſana.*

Selon M. *Haller*, l'aunée eſt un amer âcre & aromatique ; elle eſt de bon uſage, quand il s'agit d'augmenter le mouvement des ſolides, comme dans les pâles couleurs, dans l'aſthme, dans la cachexie. L'infuſion ſpiritueuſe ou vineuſe en eſt la plus efficace.

AVOCAT ou LE BOIS D'ANIS DES FRANÇOIS, *aguacate aut palſifera arbor.* Bel arbre fruitier de Saint-Domingue & de la Guiane, qui s'éleve moins haut que l'abricotier du même pays : ſon bois eſt mou & ſujet à prendre la pente ſous le vent, ce qui oblige de l'étayer. On n'en tire aucun uſage : ſes feuilles arrondies reſſemblent à-peu-près à celles de nos coignaſſiers, quoique plus grandes. Ses fleurs ſont en bouquets. Son fruit eſt aſſez ſemblable pour la groſſeur & pour la forme à une poire de bon chrétien : ſa peau eſt liſſe & d'un beau vert : lorſqu'il eſt bien mûr, ſa ſubſtance eſt d'un jaune pâle, molle, & reſſemble aſſez à du beurre au premier aſpect ; ſon goût n'eſt ni ſucré ni acide, il approche de celui d'une tourte de moelle de bœuf : lorſqu'il n'eſt pas tout-à-fait mûr, on le mange comme les artichauts à la poivrade. Ce fruit que les Indiens nomment *paltas*, eſt très-utile contre la dyſſenterie. On prétend auſſi qu'il provoque à

l'amour. Il contient un noyau duquel on tire, en l'inciſant, une petite couleur violette, & dont on peut colorer le fil qui ſert à marquer le linge. Il eſt vrai qu'on ſe ſert d'un moyen plus court : on étend ſur le noyau l'endroit du linge qu'on veut marquer, & avec la pointe d'un couteau on trace ſur le linge la lettre qu'on veut ; la couleur alors ſuivant la trace qu'on a faite, s'imbibe dans le linge d'une maniere diſtincte, & ne ſe paſſe jamais.

L'Auteur de la *Maiſ. Ruſt. de Cayen.* obſerve que trois ou quatre de ces arbres ſeroient très-utiles à côté de chaque caſe de Negres, pour eux & pour leurs enfans. Au reſte, cet arbre, ainſi que l'abricotier de Saint-Domingue, eſt très-commun dans les terres des Eſpagnols ; car il eſt rare qu'un Eſpagnol mange un fruit dans un bois ſans en mettre les noyaux ou pepins en terre : les arbres fruitiers ne ſont pas ſi fréquens dans les quartiers François, parce qu'ils n'ont pas le même ſoin. Les ſangliers qu'on nomme *cochons marons*, viennent s'engraiſſer dans les forêts remplies de ces arbres, & leur chair contracte un goût excellent. *Voyez* ABRICOT DE SAINT-DOMINGUE.

M. *de la Condamine* nous a dit que le nom *aguacate* eſt le nom Indien que les Eſpagnols ont conſervé, mais que nos Boucaniers, Flibuſtiers, Matelots, premiers Colons François de Saint-Domingue ont défiguré ſous le nom d'*avocat*.

AVOCETTE, *avoceta*. Genre d'oiſeau aquatique de la groſſeur du pigeon, dont le bec, long de quatre à cinq doigts, pointu & noir, eſt relevé par le bout, édenté, & comprimé latéralement. Cet oiſeau a les jambes longues, & les trois doigts antérieurs joints par des membranes ; le doigt poſtérieur eſt iſolé, & la moitié inférieure des cuiſſes eſt ſans plumes. Partout dans la Nature on voit la forme appropriée au beſoin. Cet oiſeau dont le cri eſt *crex*, *crex*, ſe rencontre en Italie, ſur les rivages, & notamment dans les environs de Ferrare ; on l'a auſſi trouvé en Suiſſe & en Suede. On donne encore à cet oiſeau le nom de *bec courbé*. On voit dans le Cabinet du Jardin du Roi,

pluſieurs de ces oiſeaux, dont le plumage eſt en partie blanc & en partie noir.

AVOINE, *avena*. Les Botaniſtes diſtinguent deux ſortes d'avoine, la blanche & la noire.

L'avoine blanche, *avena alba*, eſt celle qu'on cultive principalement pour faire partie de la nourriture des chevaux, quoiqu'en temps de diſette ou en puiſſe faire du pain. Les habitans des montagnes du nord de la Grande-Bretagne mangent communément de ce pain, qui, quoiqu'un peu amer, eſt très-ſain.

Les tiges de cette plante ſortent de gaînes aſſez ſemblables à celles du chiendent; elles ont quatre ou cinq nœuds: ſes racines ſont menues & nombreuſes: les feuilles ſont aſſez ſemblables à celles du froment. Au ſommet de la tige eſt une panicule éparſe, avec des fleurs ſans pétales, diſpoſées par paquets pendans. Chaque fleur eſt compoſée de pluſieurs étamines: le piſtil ſe change en une graine farineuſe, oblongue, menue, pointue, blanchâtre avant d'être mûre, mais preſque noirâtre lorſqu'elle eſt mûre.

L'avoine noire, *avena nigra*, a le tuyau plus gros & la feuille plus noire. Sa graine eſt plus maigre, plus longue & plus velue que celle de la blanche: ſa paille eſt noirâtre & velue.

Les avoines ont une ou pluſieurs fleurs hermaphrodites dans le même calice, deux ſtyles & deux ſtigmates en pinceau. On remarque dans toutes, une arête à la baſe ou au-deſſous du milieu du dos de la balle extérieure de la corolle, ou au moins dans une de leurs fleurs. Cette arête diſparoît par la culture dans l'avoine; mais on en trouve toujours des appendices. On a obſervé que ces arêtes ſe courbant, tournent de différens côtés, ſuivant la température de l'air, & ſervent d'aréometre.

L'avoine eſt très-utile en Médecine. Les Médecins Anglois ne nourriſſent leurs malades qu'avec des bouillons d'avoine dans les maladies aiguës. En Bretagne & en Touraine on la dépouille de ſon écorce, & on la réduit en poudre groſſiere dans des moulins faits exprès: on la nomme alors *gruau*. On en fait une boiſſon pectorale, adouciſſante, légérement apéritive,

propre aux perſonnes échauffées, & maigries par de longues maladies. On le fait bouillir dans du lait, de l'eau ou du bouillon. Ces décoctions ſont bonnes pour la poitrine & pour la toux. On fait avec le *gruau* & le lait une ſorte de bouillie qui fournit un aliment plus léger que le *riz* & *l'orge mondé*. Les Anglois & les Polonois font de la biere avec de l'avoine, & même préférable, à certains égards, à celle que l'on fait avec l'*orge*. La farine d'avoine eſt réſolutive.

L'avoine n'a pas beſoin de paſſer l'hiver en terre comme le blé. On la ſeme depuis la fin de Février juſqu'à la fin d'Avril elle croît dans les terres fortes & dans les maigres. On donne, avant de la ſemer, un premier labour : il faut huit ou neuf boiſſeaux de ſemences par arpent. L'avoine, quoique ſemée en dernier, ſe recueille la premiere ; alors commence l'année de jachere, c'eſt-à-dire, qu'on ne ſeme rien dans cette terre pendant l'année ſuivante : on la laboure ſimplement, afin de la faire profiter des influences de l'air pour la mettre en état de recevoir du froment.

L'avoine ſe ſeme fort bien d'elle-même, dit M. *Haller*, n'ayant que trop de facilité à laiſſer tomber ſa graine. L'hiver ne lui nuit point, du moins dans un pays tempéré ; & j'ai fait moi-même, dit cet Obſervateur, la troiſieme récolte d'un terrain d'environ ſoixante toiſes de long, que j'avois ſemé en avoine, & qui donna deux années de ſuite une moiſſon paſſable, après la premiere. Apparemment que l'avoine ne ſoutient pas auſſi-bien la rigueur du froid en Suede ; car il y a toute apparence que l'équivoque de M. *Vorgin*, (dit encore M. *Haller*) eſt née de ce qu'en ſemant en automne, une avoine mêlée par haſard de ſeigle, qui réſiſte mieux au froid, s'étoit ſoutenue, & avoit talé à ſon aiſe l'été ſuivant.

Au lieu de rentrer l'avoine dans les granges auſſitôt qu'elle eſt ſciée, on la laiſſe ſur le champ, ce qu'on appelle *javeler*, juſqu'à ce que la roſée & la pluie ayent fait noircir & groſſir le grain : il faut cependant obſerver que ſi la pluie devenoit abondante & de trop longue durée, elle ſe corromproit & ſeroit d'un

d'un uſage pernicieux à la nourriture du bétail. Un arpent de bonne terre en avoine, peut rapporter cent gerbes qui rendent trois ſetiers. Comme preſque dans tous les pays on coupe l'avoine avant qu'elle ſoit tout-à-fait mûre, & qu'on la fait javeler trop long-temps, la graine doit dégénérer à la longue. On propoſe aux Laboureurs, dans le Journal Economique, de laiſſer mûrir parfaitement la quantité d'avoine néceſſaire pour la ſemence, & de la recueillir ſans la laiſſer expoſée à la pluie. Il y a lieu de penſer que par cette méthode la ſemence ſeroit de meilleure qualité; & l'on auroit vraiſemblablement de meilleure avoine & en plus grande quantité. Le ſeul inconvénient eſt peut-être qu'en coupant cette avoine ainſi bien mûre, il s'en égreneroit beaucoup. Une autre obſervation qu'il faut faire, c'eſt que le grain de l'avoine demande encore beaucoup de ſoin dans le grenier. On doit le remuer ſouvent, non-ſeulement pour ſa conſervation, mais encore pour ſa perfection. Si l'on néglige cette manœuvre qui doit s'exécuter tous les mois, l'avoine fermente, s'échauffe, devient rance & acide; enfin elle tombe dans un état de putréfaction qui cauſe aux chevaux les mêmes maladies que le foin corrompu: telles que le farcin, la maladie du feu, la gale, & quelquefois la morve.

Voici une expérience faite par feu M. *Ramon* dans ſon jardin, expoſé principalement au levant & au midi, & preſqu'entiérement à l'abri du nord. Un pied d'avoine ordinaire ayant donné en 1758 des tuyaux chargés de graines, ne périt pas, mais paſſa l'hiver, garda ſes feuilles, & donna en 1759, dès le mois de Mai, une quantité de graines, qui augmenta enſuite. Cette expérience favoriſe encore le ſyſtême de M. *Haller*, & dont il eſt fait mention ci-deſſus.

Maintenant on cultive en quelques endroits une eſpece d'avoine blanche, originaire de Hongrie; elle produit beaucoup étant ſemée, & ſon grain eſt plus gros, plus peſant & plus farineux.

Il y a la *folle avoine*, qu'on appelle *averon* ou *aveneron*; elle eſt ſtérile & ſans grain. Elle infecte un

champ & repouſſe l'année ſuivante, à moins qu'on ne l'arrache & qu'on n'en coupe les tiges avant ſa maturité. On prétend que la Scanie eſt le lieu natal, du moins l'endroit où il croît le plus d'aveneron. Les Hollandois ont ſu tirer plus d'avantage de cette plante que les habitans du pays, qui n'en retirent aucune utilité. Les Hollandois en ont rempli leurs dunes, pour en affermir le ſable mouvant, qui ſans cela ſeroit agité & emporté ſans ceſſe par la violence des vents. Les Canadiens ont une ſorte d'*avoine* qu'ils recueillent en Juin : elle eſt beaucoup plus groſſe & plus délicate que la nôtre ; & on la compare au riz pour la bonté. A l'égard des *avoines rouges*, elles aiment les terres légeres & chaudes.

AURA. Oiſeau du Mexique, de la grandeur d'un aigle, de couleur noire en partie : ſon bec ſemblable à celui du *perroquet*, eſt rouge à l'extrémité : ſes paupieres ſont de couleur rouge ; ſon front eſt couvert d'un peu de poil crêpé comme celui des Negres, & rempli de rides, qu'il fronce & déride, ainſi que les coqs d'Inde. Les auras ſe nourriſſent de rats, de lézards & de ſerpens, & ſentent mauvais : ils volent en troupe, ne crient ni ne chantent point. Si on les pourſuit, ils ſe vident en volant, & rendent par le bec ce qu'ils ont mangé. Cet oiſeau eſt le *coſquauth* de la Nouvelle-Eſpagne, & le *tropillot* des Indiens. On dit que c'eſt un corbeau ; ſon bec tient cependant du genre corbin.

AURELIE. *Voyez* CHRYSALIDE.

AURIPEAU ou CLINQUANT, *aurichalcum*. C'eſt du cuivre jaune battu juſqu'à ce qu'il ſoit réduit en feuilles minces comme du papier. Ces feuilles ſont employées par les Paſſementiers, par les Doreurs. *Voyez* CUIVRE.

AUROCHS. Nom Allemand ſous lequel on connoît un animal reſſemblant beaucoup à notre taureau, auquel il eſt ſupérieur par la grandeur & par la force : c'eſt l'*urus* des Naturaliſtes.

Il paroît, d'après les curieuſes & ſavantes recherches de M. *de Buffon*, que l'*aurochs* peut être regardé comme étant notre *taureau domeſtique* dans ſon état naturel & ſauvage : on doit le conſidérer comme la

race premiere & primitive, mais qui a été altérée, changée, modifiée par la diverſité des climats, des nourritures, & par la domeſticité.

L'*aurochs* eſt donc le véritable animal primitif d'où dérivent d'autres animaux, qui, à l'extérieur, paroiſſent avoir des différences eſſentielles; mais qui, comme le prouve très-conſtamment M. *de Buffon*, ne ſont qu'accidentelles: on doit par conſéquent rapporter à l'*aurochs* pluſieurs animaux connus ſous des noms divers par les Naturaliſtes, tels que le *bonaſus*, le *biſon*, le *zebu*, & toutes les diverſes eſpeces de bœufs, tant de l'Europe & de l'Aſie, que de l'Afrique & de l'Amérique, qui tirent leur origine de cette ſouche. On ne peut bien faire ſentir toute la vérité de ces faits qu'en parlant d'après *M. de Buffon*, dont la plume développe avec une énergie ſinguliere tous les faits qu'elle préſente.

Il n'en eſt pas, dit cet illuſtre Auteur, des animaux domeſtiques, à beaucoup d'égards, comme des animaux ſauvages. Leur nature, leur grandeur, & leur forme ſont moins conſtantes & plus ſujettes aux variétés, ſur-tout dans les parties extérieures de leur corps. L'influence du climat, ſi puiſſante ſur toute la nature, agit avec bien plus de force ſur des êtres captifs, que ſur des êtres libres: la nourriture préparée par la main de l'homme, ſouvent épargnée & mal choiſie, jointe à la dureté d'un ciel étranger, produiſent avec le temps des altérations aſſez profondes, pour devenir conſtantes en ſe perpétuant par les générations.... Cette cauſe générale d'altération n'eſt pas aſſez puiſſante pour dénaturer eſſentiellement des êtres; mais elle les change à certains égards, elle les maſque & les transforme à l'extérieur; elle ſupprime certaines parties, ou leur en donne de nouvelles: elle les peint de couleurs variées; & par ſon action ſur l'habitude du corps, elle influe auſſi ſur le naturel, ſur l'inſtinct & ſur les qualités les plus intérieures. Une ſeule partie modifiée dans un tout auſſi parfait que le corps d'un animal, ſuffit pour que tout ſe reſſente en effet de cette altération; & c'eſt par cette raiſon que nos animaux domeſtiques different preſque autant par le na-

turel & l'inſtinct que par la figure, de ceux dont ils tirent leur premiere origine.

La brebis nous en fournit un exemple frappant. Cette eſpece, telle qu'elle eſt aujourd'hui, périroit en entier ſous nos yeux, & en fort peu de temps, ſi l'homme ceſſoit de la ſoigner, de la défendre; auſſi eſt-telle très-différente d'elle-même, très-inférieure à ſon eſpece originaire, ainſi qu'on le peut voir au mot *Mouſlon*, ſous lequel on déſigne la brebis ſauvage, race primitive de nos brebis.

Nous allons voir ici combien de variétés les bœufs ont eſſuyées par les effets divers & diverſement combinés du climat, de la nourriture & du traitement dans leur état d'indépendance, & dans celui de domeſticité.

La variété la plus générale & la plus remarquable dans les bœufs domeſtiques & même ſauvages, conſiſte dans cette eſpece de boſſe qu'ils portent entre les deux épaules: on a appelé *biſons* cette race de bœufs boſſus, & l'on a cru juſqu'ici que les biſons étoient d'une eſpece différente de celle des bœufs communs; mais comme nous ſommes maintenant aſſurés que ces bœufs produiſent avec les nôtres, & que leur boſſe diminue dès la premiere génération, & diſparoît à la ſeconde ou à la troiſieme, il eſt évident que cette boſſe n'eſt qu'un caractere accidentel & variable, qui n'empêche pas que le bœuf boſſu ne ſoit de la même eſpece que notre bœuf: on a même trouvé autrefois dans les parties déſertes de l'Europe, des bœufs ſauvages, les uns ſans boſſes, & les autres avec une boſſe.

Cette boſſe, dit M. *de Buffon*, eſt moins un produit de la nature, qu'un effet du travail, un ſtigmate d'eſclavage. On a, de temps immémorial, dans preſque tous les pays de la terre, forcé les bœufs à porter des fardeaux; la charge habituelle & ſouvent exceſſive, a déformé leur dos, & cette difformité s'eſt enſuite propagée par les générations. Il n'eſt reſté de bœufs non déformés que dans les pays où l'on ne s'eſt pas ſervi de ces animaux pour porter. Dans toute l'Afrique & dans tout le continent oriental, les bœufs ſont boſſus, parce qu'ils ont porté de tout temps des fardeaux ſur leurs épaules. En Europe, où on ne les emploie qu'à

tirer, ils n'ont pas ſubi cette altération, & aucun ne nous préſente cette difformité : elle a vraiſemblablement pour cauſe premiere, le poids & la compreſſion des fardeaux, & pour cauſe ſeconde, la ſurabondance de nourriture ; car elle diſparoît lorſque l'animal eſt maigre & mal nourri. Des bœufs eſclaves & boſſus ſe ſeront échappés ou auront été abandonnés dans les bois ; ils y auront laiſſé une poſtérité ſauvage & chargée de la même difformité, qui, loin de diſparoître, aura dû s'augmenter également par l'abondance des nourritures dans tous les pays non cultivés ; en ſorte que cette race ſecondaire aura peuplé toutes les terres déſertes du Nord & du Midi, & aura paſſé dans le nouveau Continent, comme tous les autres animaux dont le tempérament peut ſupporter le froid (*a*).

Une autre différence qui ſe trouve entre l'*aurochs* & le *biſon* ou *bœuf boſſu*, eſt la longueur du poil : le cou, les épaules & le deſſous de la gorge du *biſon*, ſont couverts de poils très-longs ; au lieu que dans l'*aurochs* toutes ces parties ne ſont revêtues que d'un poil aſſez court & ſemblable à celui du corps, à l'exception du front qui eſt garni d'un poil crêpu ; mais cette différence de poil eſt encore plus accidentelle que la boſſe, & dépend de même de la nourriture & du climat.

Une variété plus étendue que les deux autres, & à laquelle, dit M. *de Buffon*, il ſemble que les Naturaliſtes aient donné, de concert, plus de caractere qu'elle

(*a*) *Obſervation.* Des Lecteurs attentifs prétendent que cette théorie, toute belle qu'elle eſt, ne paroît pas encore ſuffiſante pour expliquer la boſſe qu'on dit accidentelle dans le biſon : car ſi elle eſt l'effet du travail, le ſtigmate de l'eſclavage plutôt que le produit de la Nature, elle devroit néceſſairement s'oblitérer ou diſparoître au plus tard à la troiſieme génération, c'eſt ce qui arrive par l'accouplement de ces bœufs boſſus avec les nôtres ; mais le contraire ſe remarque dans les biſons, puiſque cette boſſe, loin de diſparoître, ſe perpétue par les générations ; elle paroît donc plutôt eſſentielle qu'accidentelle à cet animal ; & ſi l'on ne veut pas trouver de contradictions dans les deux faits que nous venons de rapporter, il faut dire, la boſſe diminue, diſparoît peu-à-peu par le croiſement des races à boſſes avec celles qui ne le ſont pas, & elle ſe conſerve dans les individus iſſus uniquement de la race à boſſe, parce qu'elle eſt le produit de la Nature : enfin ſi la boſſe n'étoit qu'accidentelle dans les biſons & les bœufs domeſtiques, en un mot l'effet du travail, elle diſparoîtroit dans l'une & l'autre eſpece qui ne porteroit plus de fardeaux ; ajoutons que généralement les animaux de même eſpece diminuent de taille vers le Nord.

n'en mérite, c'eſt la forme des cornes. Ils n'ont pas fait attention que dans tout notre bétail domeſtique, la figure, la grandeur, la poſition, la direction des cornes, varient ſi fort, qu'il eſt impoſſible de prononcer quel eſt, pour cette partie, le vrai modele de la nature. On voit des vaches dont les cornes ſont plus courbées, plus rabaiſſées, preſque pendantes; d'autres qui les ont plus droites, plus longues, plus relevées: il y a des races de vaches qui n'en ont point du tout: on voit parmi les brebis les mêmes variétés. C'eſt cependant d'après cette différence dans la forme des cornes, qui, comme on le voit, n'eſt que très-accidentelle, qu'on a regardé le *bonaſus* comme une eſpece particuliere de bœuf, parce qu'il s'eſt trouvé avoir les cornes tournées en dedans.

A ces cauſes de variétés, il s'en joint encore d'autres, qu'on doit auſſi regarder, dit M. *de Buffon*, comme générales pour toutes les eſpeces d'animaux domeſtiques.

La mutilation des animaux par la caſtration, continue ce célebre Ecrivain, ſemble ne faire tort qu'à l'individu, & ne paroît pas devoir influer ſur l'eſpece; cependant il eſt sûr que cet uſage reſtreint d'un côté la nature, & l'affoiblit de l'autre. Un ſeul mâle condamné à trente ou quarante femelles, ne peut que s'épuiſer ſans les ſatisfaire, & dans l'accouplement l'ardeur eſt inégale, plus foible dans le mâle qui jouit trop ſouvent, trop forte dans la femelle qui ne jouit qu'un inſtant: dès-lors toutes les productions doivent tendre aux qualités féminines; l'ardeur de la mere étant, au moment de la conception, plus forte que celle du pere, il naîtra plus de femelles que de mâles, & les mâles tiendront même beaucoup plus de la mere que du pere. C'eſt ſans doute par cette cauſe qu'il naît plus de filles que de garçons dans les pays où les hommes ont un grand nombre de femmes; au lieu que dans ceux où il n'eſt pas permis d'en avoir plus d'une, le mâle conſerve & réaliſe ſa ſupériorité, en produiſant en effet plus de mâles que de femelles.

Il eſt vrai que dans les animaux domeſtiques, on choiſit ordinairement parmi les plus beaux ceux que

l'on ſouſtrait à la caſtration, & que l'on deſtine à devenir les peres d'une ſi nombreuſe génération. Les premieres productions de ce mâle choiſi, ſeront, ſi l'on veut, fortes & vigoureuſes; mais à force de tirer des copies de ce ſeul & même moule, l'empreinte ſe déforme, ou du moins ne rend pas toute la nature dans ſa perfection; la race doit par conſéquent s'affoiblir, ſe rapetiſſer, dégénérer; & c'eſt peut-être par cette raiſon qu'il ſe trouve plus de monſtres dans les animaux domeſtiques que dans les animaux ſauvages, où le nombre des mâles qui concourent à la génération, eſt auſſi grand que celui des femelles. D'ailleurs, lorſqu'il n'y a qu'un mâle pour un grand nombre du femelles, elles n'ont pas la liberté de conſulter leur goût; la gaieté, les plaiſirs libres, les douces émotions, leur ſont enlevés; il ne reſte rien de piquant dans leurs amours; elles ſouffrent de leurs feux, elles languiſſent en attendant les froides approches d'un mâle qu'elles n'ont pas choiſi, qui ſouvent ne leur convient pas, & qui toujours les flatte moins qu'un autre qui ſe ſeroit fait préférer : de ces triſtes amours, de ces accouplemens ſans goût, doivent naître des productions auſſi triſtes, des êtres inſipides, qui n'auront jamais ni le courage, ni la fierté, ni la force que la nature n'a pu propager dans chaque eſpece, qu'en laiſſant à tous les individus leurs facultés toutes entieres, & ſur-tout la liberté du choix, & même le haſard des rencontres.

A toutes ces cauſes de dégénération dans les animaux domeſtiques, il s'en joint une qui a dû produire ſeule plus de variétés que toutes les autres réunies; c'eſt le tranſport que l'homme a fait dans tous les temps, de ces animaux de climats en climats. Par-tout ces epeces ont ſubi les influences du climat, par-tout elles ont pris le tempérament du ciel & la teinture de la terre; en ſorte qu'il eſt bien difficile de reconnoître, dans ce grand nombre de variétés, celles qui s'éloignent le moins du type de la nature.

Telles ſont, ſuivant M. *de Buffon*, les cauſes générales de variétés & de dégénération dans les animaux domeſtiques, & que l'on peut obſerver particuliérement dans l'eſpece des bœufs. Nous avons dit que

l'*aurochs* peut être regardé comme la ſouche primitive de nos bœufs : le *biſon*, eſpece de bœuf boſſu, n'en eſt qu'une varieté, ainſi que le *bonaſus*, bœuf ſauvage de Pœonie. Cet animal eſt au moins auſſi grand qu'un taureau domeſtique, & a la même forme ; mais ſon cou eſt, depuis les épaules juſques ſur les yeux, couvert d'un long poil, bien plus doux que le crin du cheval ; il a la voix du bœuf, les cornes aſſez courtes, & courbées en bas autour des oreilles ; les jambes couvertes de longs poils, doux comme la laine, & la queue aſſez petite pour ſa grandeur, quoiqu'au reſte aſſez ſemblable à celle du bœuf : ſon cuir eſt dur, & ſa chair eſt tendre & bonne à manger.

Le *zébu* peut être encore regardé comme une varieté dans l'eſpece du bœuf. C'eſt un petit bœuf qui a une boſſe ſur le dos : cet animal eſt de la plus grande docilité.

Tous les bœufs domeſtiques ſans boſſe viennent originairement de l'*aurochs*, & tous les bœufs à boſſe ſont iſſus du *biſon*. La race de l'aurochs ou du bœuf ſans boſſe, occupe les zones froides & tempérées ; elle ne s'eſt pas répandue beaucoup vers les contrées du Midi : au contraire la race du biſon ou du bœuf à boſſe, remplit aujourd'hui toutes les Provinces méridionales ; on les trouve dans les Indes, dans l'Afrique, juſqu'au Cap de Bonne-Eſpérance dans les Iles méridionales. Il paroît même que cette race de bœufs à boſſe a prévalu dans tous les pays chauds. Elle a réellement pluſieurs avantages ſur l'autre ; ces bœufs ont le poil plus doux & plus luſtré que les nôtres ; ils ſont plus légers à la courſe, plus propres à ſuppléer au ſervice du cheval, & en même temps ils ont un naturel moins lourd & moins brut que nos bœufs, ils ont plus d'intelligence & de docilité ; auſſi ſont-ils traités, dans leur pays, avec plus de ſoin que nous n'en donnons à nos plus beaux chevaux. On voit, ſur-tout chez les Hottentots, des eſpeces de bœufs à boſſe qui ont un inſtinct admirable : ils les nomment *bakeleis*. Voyez ce mot, & celui de BISON.

Rien ne prouve mieux tous les changemens que peuvent occaſionner dans les animaux, le climat, &

ſur-tout la différence des nourritures, que la comparaiſon du même animal dans les diverſes parties de la terre.

A commencer par le nord de l'Europe, le peu de bœufs & de vaches qui ſubſiſtent en Iſlande, ſont dépourvus de cornes, quoiqu'ils ſoient de la même race que nos bœufs. La grandeur de ces animaux eſt plutôt relative à l'abondance & à la qualité des pâturages, qu'à la nature du climat. Les bœufs & les vaches de l'Ukraine, dont les pâturages ſont excellens, paſſent pour être les plus gros de l'Europe : ils ſont cependant de la même race que nos bœufs. En Suiſſe, où les têtes des montagnes ſont couvertes d'une verdure abondante & fleurie, que l'on réſerve uniquement à l'entretien du bétail, les bœufs ſont une fois plus gros qu'en France, où on ne laiſſe à ces animaux que des herbes groſſieres, dédaignées par les chevaux. (On a vu à Paris un animal d'une groſſeur monſtrueuſe ; il étoit annoncé au public ſous le nom de *ſubſilviana*. Ce n'étoit qu'un taureau de la Suiſſe, mais d'une taille extraordinaire,). Au printemps, où ils auroient beſoin de ſe refaire, on les exclut des prairies, on les conduit ſur les chemins, dans les bois, ſur les terres ſtériles, & toujours à des diſtances éloignées, en ſorte qu'ils ſe fatiguent plus qu'ils ne ſe nourriſſent. Dans toute l'année il ne ſe trouve pas une ſeule ſaiſon où ils ſoient largement ni convenablement nourris : c'eſt la ſeule cauſe qui les rend foibles, chétifs, & de petite ſtature. En Eſpagne & dans quelques cantons de nos Provinces de France, où l'on a des pâturages uniquement réſervés aux bœufs, ils y ſont plus gros & plus forts.

En Barbarie & dans la plupart des Provinces de l'Afrique, où les terrains ſont ſecs & les pâturages maigres, les bœufs ſont encore plus petits, les vaches donnent beaucoup moins de lait que les nôtres, & la plupart perdent leur lait avec leur veau. Il en eſt de même de quelques parties de la Perſe, de la baſſe Ethiopie & de la grande Tartarie ; tandis que dans les mêmes climats, à d'aſſez petites diſtances, comme en Kalmouque, dans la haute Ethiopie, dans l'Abyſſinie, les bœufs ſont d'une prodigieuſe groſſeur. Cette

différence dépend donc beaucoup plus de l'abondance de la nourriture que de la température du climat. Dans le Nord, dans les régions tempérées & dans les pays chauds, on trouve également, & à de très-petites distances, des bœufs petits ou gros, selon la qualité des pâturages, & l'usage plus ou moins libre de la pâture.

AURONE, *abrotanum*. Plante dont on distingue deux especes, le mâle & la femelle, nommées ainsi improprement, car elles portent toutes les deux des fleurs hermaphrodites.

L'AURONE MALE, *abrotanum mas*. Cette plante, qui paroît beaucoup plus amere, selon la culture, le lieu où elle croît, & le temps de l'année, a une racine ligneuse & fibreuse. Sa tige est sarmenteuse, haute de trois à quatre pieds, dure, moelleuse, rougeâtre, cannelée & branchue. Ses feuilles sont nombreuses, découpées fortement, blanchâtres, d'une odeur forte, & d'une saveur amere. Ses fleurs, qui naissent en grand nombre le long des rameaux, sont jaunâtres & à fleurons très-courts: il leur succede de petites graines oblongues, nues & sans aigrette. Cette *aurone* naît communément sur les montagnes de l'Italie & des Provinces méridionales de France. On la cultive dans nos jardins, où, quand on en a arraché les branches, les racines en poussent d'autres.

L'AURONE FEMELLE, *abrotanum fœmina*, a une racine branchue: sa tige est beaucoup plus petite & moins grosse que celle de la précédente: elle est couverte d'un duvet blanchâtre, branchue & portant des feuilles finement dentelées, ou plutôt chargées de petits tubercules. Sa fleur est plus grande que dans l'aurone mâle. Cette plante est connue aussi sous le nom de *santoline*, *petit cyprès* ou *garde-robe*, parce qu'on la croyoit propre à garantir les habits de laine & les fourrures contre la teigne; mais les essais de M. *de Réaumur* lui ont prouvé que l'effet en étoit nul, & qu'il n'y avoit absolument que l'huile essentielle de térébenthine qui pût faire périr les teignes. Ces plantes ont à-peu-près les mêmes propriétés que l'absinthe.

Les Jardiniers vendent sous le nom de grande & de

petite *citronelle* deux eſpeces d'aurone; l'une à feuilles étroites, & l'autre à feuilles larges. Comme ces petits arbuſtes ne quittent point leurs feuilles, ils peuvent être employés à garnir les boſquets d'hiver.

AURORE. Nom que l'on donne à un beau papillon qui eſt commun du côté d'Upſal. Le mâle a une belle tache de couleur de ſafran ſur le deſſus des ailes ſupérieures, ce qui l'a fait nommer par les Naturaliſtes *aurore.*

On donne auſſi le nom d'*aurore* au crépuſcule du matin, cette lumiere foible qui commence à paroître quand le ſoleil eſt à dix-huit degrés au-deſſous de l'horizon, & qui continue en augmentant juſqu'au lever du ſoleil. *Voyez* CRÉPUSCULE.

AURORE BORÉALE, *aurora borealis.* L'aurore boréale eſt une eſpece de nuée rare, tranſparente, lumineuſe, qui paroît de temps en temps la nuit du côté du Nord. Elle a la forme d'un ſegment de cercle qui offre à la vue des variétés infinies: on en voit ſortir d'abord des arcs lumineux, puis des jets & des rayons de lumiere. Lorſque ce phénomene eſt dans ſa plus grande magnificence, une eſpece de couronne lumineuſe ſe forme vers le zénith. Ses rayons, s'ils ſont bas, ſont perpendiculaires à l'horizon; & quand ils ſont plus hauts, ils vont ſe réunir à un centre commun auprès du zénith, où ils ſont différens mouvemens qui les font gliſſer les uns ſur les autres. Le Docteur *Halley* a démontré, par ſes obſervations ſur le météore qui parut le 31 Juillet 1708 entre neuf & dix heures du ſoir, que ces météores ſont dans la partie la plus élevée de l'atmoſphere, ou entre quarante ou cinquante milles de hauteur perpendiculaire. On a auſſi trouvé par le calcul que le météore du 19 Mars 1719, n'étoit pas moins élevé que de ſoixante-treize milles & demi de hauteur perpendiculaire. Pour expliquer l'aurore boréale d'une maniere phyſique, nous ne ſaurions mieux faire que de rapporter en peu de mots le ſyſtême de M. *de Mairan* ſur ce phénomene.

Le ſoleil eſt environné d'un atmoſphere qui nous éclaire, & qui s'étend quelquefois juſqu'à plus de trente millions de lieues. Lorſque les dernieres cou-

ches de l'atmoſphere ſolaire ne ſont pas éloignées de plus de ſoixante mille lieues de la terre, elles tombent alors vers notre globe, en vertu des lois de la gravitation mutuelle des corps. La matiere lumineuſe de l'atmoſphere ſolaire ſe précipitant en aſſez grande quantité dans l'atmoſphere terreſtre, elle doit néceſſairement y cauſer des aurores boréales. Rien n'eſt ſi curieux & ſi bien raiſonné que l'excellent Traité de M. *de Mairan* ſur les aurores boréales. On voit dans ce Traité pourquoi l'aurore boréale va ſe ranger du côté des Pôles, pourquoi elle décline ordinairement de dix à douze degrés vers l'Occident; pourquoi enfin, dans le temps de ce phénomene, l'on voit des colonnes de feu, des jets ou flots de lumiere, des éclairs & une couronne lumineuſe près du zénith.

Les aurores boréales ne ſont pour nous que des ſpectacles qui attirent l'attention des Philoſophes; mais pour les Peuples voiſins des Pôles, elles ſont un dédommagement de l'abſence du ſoleil. Lorſque cet aſtre les a quittés, la terre eſt horrible alors dans ces climats, mais le ciel préſente aux yeux le plus charmant ſpectacle. M. *de Maupertuis* a vu dans ce pays des nuits qui auroient fait oublier l'éclat du plus beau jour. Des feux de mille couleurs éclairent le ciel. Ces lumieres prennent différentes formes, & ont différens mouvemens; le plus ordinairement elles reſſemblent à des drapeaux qu'on feroit voltiger dans l'air; & par les nuances des couleurs dont elles ſont teintes, on les prendroit pour de vaſtes bandes de ces taffetas que nous appellons *flambés*. Quelquefois elles tapiſſent certains endroits du ciel en écarlate; couleur que l'on craint beaucoup dans le pays, comme le ſigne de quelque grand malheur. Enfin lorſqu'on voit ces phénomenes, on ne peut s'étonner que ceux qui les regardent avec d'autres yeux que les Philoſophes, y voient des chars enflammés, des armées combattantes, & mille autres prodiges qui ont pu donner aux Poëtes l'idée de l'Olympe, comme la vue des nuages grouppés de mille manieres peut avoir fait imaginer des deſcentes des Dieux du haut de l'Empirée.

L'aurore boréale ne commence à paroître que deux

ou trois heures après le ſoleil couché : elle a été apperçue très-fréquemment en Europe depuis 1716, & très-rarement avant cette époque. Elle ſe montre plus fréquemment depuis le 22 Décembre, juſqu'au 22 Juin, que dans les autres mois de l'année, quoiqu'on en ait obſervé auſſi dans le mois de Juillet.

On a mandé de Lisbonne, que la nuit du 5 au 6 Mars 1764, on a vu une aurore boréale qui a duré plus de quatre heures.

M. *de Marſchall*, dans ſes nouvelles Obſervations choiſies, fait remarquer plus de ſoixante ſortes de lueurs boréales, avec leurs principales circonſtances qu'il a obſervées depuis 1740. Il en diſtingue trois claſſes, c'eſt-à-dire, 1°. une lueur ſimple ; 2°. un arc clair, ſimple ou double, regardant le Nord ; 3°. des vapeurs lumineuſes qui partent du Nord, & occupent une partie de l'atmoſphere. Dans l'eſpace de ſeize ans, il n'a vu qu'une ſeule fois un arc double ; un arc triple eſt encore bien plus rare. Mrs. *Alenfeld* & *Volſen* prennent la ſplendeur boréale pour un ouragan informe.

AUTOUR, *aſtur*. Oiſeau de proie, qui eſt beaucoup plus grand que l'épervier, auquel il reſſemble néanmoins par les habitudes naturelles, & par un caractere qui leur eſt commun, & qui dans les oiſeaux de proie n'appartient qu'à eux & aux pies-grieches, c'eſt-à-dire, d'avoir les ailes courtes ; en ſorte que quand elles ſont pliées, elle ne s'étendent pas à beaucoup près à l'extrémité de la queue. Il reſſemble encore à l'épervier, parce qu'il a comme lui, la premiere plume de l'aile courte, arrondie par ſon extrémité, & la quatrieme plume de l'aile eſt la plus longue de toutes.

L'autour a les jambes plus longues que les autres oiſeaux qu'on pourroit lui comparer, & même que le gerfaut, qui eſt à-peu-près de ſa grandeur. Il a les yeux rouges, & d'autant plus rouges, qu'il eſt plus âgé ; & on obſerve dans les autours de France, une différence ou variété de plumage & de couleur, tant dans le mâle que dans la femelle, & le même oiſeau differe de lui-même dans les différens âges de la vie ; ce qui eſt bien propre à induire en erreur. Avant ſa

premiere mue, c'eſt-à-dire, pendant la premiere année de ſon âge, il porte ſur la poitrine & ſur le ventre, des taches brunes, perpendiculaires, longitudinales; mais lorſqu'il a ſubi ſes deux premieres mues, ces taches longitudinales diſparoiſſent, & il s'en forme de tranſverſales, qui durent enſuite pour tout le reſte de la vie; en ſorte qu'il eſt très-facile de ſe tromper ſur la connoiſſance de cet oiſeau qui, dans deux âges différens, eſt marqué ſi différemment. Le mâle de l'autour, comme dans tous les oiſeaux de proie, eſt beaucoup plus petit que la femelle: c'eſt ce qui l'a fait appeller *tiercelet d'autour.*

M. *de Buffon*, qui a ſi bien éclairci l'hiſtoire des oiſeaux, qui a étudié leurs mœurs, leur génie, leur inſtinct avec tant de ſagacité, a fait nourrir long-temps un mâle & une femelle de l'eſpece de l'autour; la femelle étoit au moins d'un tiers plus groſſe que le mâle; il s'en falloit plus de ſix pouces, que les ailes, lorſqu'elles étoient pliées, ne s'étendiſſent juſqu'à l'extrémité de la queue: elle étoit plus groſſe qu'un chapon dès l'âge de quatre mois, qui lui a paru le terme de l'accroiſſement de ces oiſeaux. Dans le premier âge, juſqu'à cinq ou ſix ſemaines, ces oiſeaux ſont d'un gris blanc; ils prennent enſuite du brun ſur tout le dos, le cou & les ailes; le ventre & le deſſous de la gorge changent moins, & ſont ordinairement blancs, ou blancs-jaunâtres, avec des taches longitudinales, brunes dans la premiere année, & des bandes tranſverſales brunes dans les années ſuivantes. Le bec eſt d'un bleu ſale, & la membrane qui en couvre la baſe eſt d'un bleu livide; les jambes ſont dénuées de plumes, & les doigts des pieds ſont d'un jaune foncé; les ongles ſont noirâtres, & les plumes de la queue qui ſont brunes, ſont marquées par des raies tranſverſales fort larges, de couleur d'un gris ſale: le mâle a ſous la gorge dans cette premiere année d'âge, les plumes mêlées d'une couleur rouſsâtre, ce que n'a pas la femelle, à laquelle il reſſemble par tout le reſte, à l'exception de la groſſeur qui, comme nous l'avons dit, eſt plus d'un tiers au-deſſous.

On a remarqué que, quoique le mâle fût beaucoup

plus petit que la femelle, il étoit plus féroce & plus méchant; ils ſont tous deux aſſez difficiles à priver; ils ſe battoient ſouvent, mais plus des griffes que du bec, dont ils ne ſe ſervent guere, que pour dépecer les oiſeaux ou autres petits animaux, ou pour bleſſer & mordre ceux qui les veulent ſaiſir : ils commencent par ſe défendre de la griffe, ſe renverſent ſur le dos en ouvrant le bec, & cherchent beaucoup plus à déchirer avec les ſerres, qu'à mordre avec le bec. Jamais on ne s'eſt apperçu que ces oiſeaux, quoique ſeuls dans la même voliere, ayent pris de l'affection l'un pour l'autre; ils y ont cependant paſſé la ſaiſon entiere de l'été, depuis le commencement de Mai juſqu'à la fin de Novembre, où la femelle, dans un accès de fureur, tua le mâle dans le ſilence de la nuit. Leur naturel eſt ſi ſanguinaire, que quand on laiſſe un autour en liberté avec pluſieurs faucons, il les tue tous les uns après les autres; cependant il ſemble manger de préférence les ſouris, les mulots, & les petits oiſeaux : il ſe jette avidement ſur la chair ſaignante, & refuſe aſſez conſtamment la viande cuite; mais en le faiſant jeûner, on peut le forcer de s'en nourrir : il plume les oiſeaux fort proprement, & enſuite les dépece avant de les manger, au lieu qu'il avale les ſouris toutes entieres. Ses excrémens ſont blanchâtres & humides; il rejette ſouvent par le vomiſſement les peaux roulées des ſouris qu'il a avalées. Son cri eſt fort rauque, & finit toujours par des ſons aigus, d'autant plus déſagréables qu'il les répete ſouvent : il marque auſſi une inquiétude continuelle dès qu'on l'approche, & ſemble s'effaroucher de tout; en ſorte que l'on ne peut paſſer auprès de la voliere où il eſt détenu, ſans le voir s'agiter violemment & l'entendre jeter pluſieurs cris répétés.

L'autour eſt employé pour la chaſſe dans les fauconneries; c'eſt un oiſeau de poing & non de leurre : il ne vole pas ſi haut que certains oiſeaux de proie, parce qu'il a les ailes un peu courtes à proportion de ſon corps : il ne tombe pas ſur ſa proie, mais il la prend de côté, ainſi que l'épervier. Lorſqu'on veut prendre des autours, rien n'eſt plus facile : on met un pigeon

blanc, afin qu'il ſoit vu de loin, entre quatre filets de neuf ou dix pieds de hauteur, & qui renferment autour du pigeon qui eſt au centre, un eſpace de neuf ou dix pieds de longueur, ſur autant de largeur; l'autour arrive obliquement, & la maniere dont il s'empêtre dans les filets, indique qu'ils ne ſe précipitent point ſur leur proie, mais qu'ils l'attaquent de côté pour la ſaiſir: les entraves du filet ne l'empêchent point de dévorer le pigeon, & il ne fait de grands efforts pour s'en débarraſſer que quand il eſt repu.

L'autour ſe trouve dans les montagnes de Franche-Comté, du Dauphiné, du Bugey où il fait ſon aire (nid); dans les forêts de la Province de Bourgogne, & dans les environs de Paris; mais il eſt encore plus commun en Allemagne qu'en France; & l'eſpece paroît s'être répandue dans les pays du Nord juſqu'en Suede, & dans ceux de l'Orient, juſqu'en Perſe & en Barbarie. Les autours les plus eſtimés pour la chaſſe, ſont ceux de Grece; ils ont la tête grande, le cou gros, & beaucoup de plumes. Ceux d'Afrique ſont les moins eſtimés; ils ont les yeux noirs dans le premier âge, & rouges après la premiere mue.

AUTOUR. Eſpece d'écorce, que les Epiciers-Droguiſtes tirent du Levant par la voie de Marſeille. Elle eſt aſſez ſemblable à la cannelle, mais plus pâle en deſſus; en dedans elle a la couleur de la noix muſcade, avec des points brillans. Elle eſt légere, ſpongieuſe, ſans odeur, & d'une ſaveur inſipide. On la fait entrer dans la compoſition du carmin.

AUTRUCHE, *ſtruthio*. Le plus grand de tous les oiſeaux, ſi on excepte peut-être le *caſoar*, qui, quoiqu'il lui cede en hauteur, lui eſt néanmoins ſupérieur en groſſeur. L'autruche, qui forme un genre particulier, & ſeul de ſon eſpece, eſt montée ſur de très-hautes jambes: elle a un coup très-long, & une tête fort petite. Sa hauteur égale preſque celle d'un homme monté à cheval. Elle n'a que deux doigts à chaque patte: ces doigts ſont tous les deux en devant, & unis juſqu'à la premiere articulation par une ſorte de membrane. Ses cuiſſes ſont fortes, charnues, & ſans plumes juſqu'aux genoux, ainſi que le deſſous des

ailes.

ailes. Ses ailes ſont petites, & abſolument inutiles pour voler. Elles ont été deſtinées par la Nature pour aider l'oiſeau dans ſa courſe, lorſqu'il a le vent favorable. Elles ne lui ſervent cependant point comme les voiles à un vaiſſeau, parce qu'elles ne ſont point conſtruites comme celles des autres oiſeaux, dont les barbes, d'une ſtructure merveilleuſe, s'accrochent les unes dans les autres, & forment un corps continu, capable de frapper l'air. Les fils des barbes de l'autruche, qui ſont cependant très-belles, ne ſont donc jamais unis les uns contre les autres, mais flottans & flexibles, n'étant point pourvus de ces crochets qui facilitent l'entrelacement des plumes. De plus, ſes plumes manquent d'une mécanique merveilleuſe, qui rend les plumes des autres oiſeaux, tantôt droites, tantôt obliques, dont il faut voir le détail au mot OISEAU.

On remarque, à l'extrémité de chaque aile, deux ergots à-peu-près ſemblables aux aiguillons des porcs-épics; les uns veulent qu'ils lui ſervent de défenſes, les autres d'éperons pour s'aiguillonner dans ſa courſe. Le premier ſentiment paroît ſans doute le plus vraiſemblable. Les plumes du dos ſont noires dans le mâle, ſeulement brunes dans la femelle: par leur molleſſe, elles reſſemblent à de la laine: les pennes des ailes ſont de la même couleur, mais très-blanches à la partie ſupérieure. La queue eſt ſerrée, ronde, compoſée de pennes blanchâtres dans le mâle, brunâtres dans la femelle, blanches par les bouts: ces plumes ſont fort recherchées pour orner les caſques. Le cou & la tête de l'autruche ſont garnis d'une eſpece de duvet ou de poils clair-ſemés, au lieu de plumes. Ce duvet eſt de deux ſortes, le fin & le gros. Le *fin d'autruche* entre dans la fabrique des chapeaux communs, tels que ceux de Caudebec. Le *gros d'autruche* ſe file, & ſert dans les Manufactures de lainages pour faire les liſieres des draps noirs les plus fins. Dans le commerce on nomme ce duvet *laine-ploc* ou *poil d'autruche*, & par corruption *laine d'autruche*.

Ne pourroit-on pas dire, en voyant cet oiſeau, qui a des ailes pour marcher & non pour voler, qui eſt en partie fourni de plumes, & en partie garni d'une eſpece

de poil, qu'il eſt un de ces animaux dans leſquels on remarque ces nuances par leſquelles la Nature paſſe d'un être à un autre, & qu'il tient, en quelque ſorte, le milieu entre les bipedes & les oiſeaux? L'autruche tient d'une part au *chameau* par la forme de ſes jambes, & au *porc-épic* par les tuyaux ou piquans dont ſes ailes ſont armées; & indépendamment de l'attribut de la grandeur, qui ſeul ſuffiroit pour faire placer l'autruche à la tête de tous les oiſeaux, elle a encore beaucoup d'autres conformités par l'organiſation intérieure avec les animaux quadrupedes; & tenant preſqu'autant à cet ordre qu'à celui des oiſeaux, elle doit être regardée comme faiſant la nuance entre l'un & l'autre.

La tête de l'autruche eſt petite, plate, preſque chauve: comme ſon crâne eſt mince & fragile, le moindre coup peut le briſer & la faire périr; peut-être eſt-ce la raiſon pour laquelle, lorſque cet animal ſe trouve pris, ſans aucune reſſource pour ſe ſauver, il cache ſa tête comme ſa partie la plus foible: le reſte du corps reſte à découvert. Son bec eſt droit, fort petit à proportion du corps, de figure triangulaire: ſa bouche eſt amplement fendue: ſes yeux ſont grands, & ont deux paupieres de chaque côté, & des cils ainſi que ceux de l'homme. Il a une troiſieme paupiere en dedans, de même que la plupart des brutes; c'eſt une membrane fort mince. *Aldrovande* croit que les oiſeaux ont cette troiſieme paupiere, pour ſuppléer au défaut de leur paupiere ſupérieure, qui eſt ſi courte, qu'elle ne peut s'abaiſſer pour couvrir l'œil, ainſi qu'elle fait dans l'homme. Mais il y a apparence que cette paupiere interne a un autre uſage dans les oiſeaux, puiſqu'elle ſe trouve dans l'autruche, dont la paupiere eſt aſſez grande pour ſe pouvoir abaiſſer facilement. D'ailleurs, la paupiere inférieure des oiſeaux ſe ſerre contre la ſupérieure, auſſi exactement que la paupiere ſupérieure de l'homme ſe joint avec l'inférieure. L'ouverture de l'oreille dans l'autruche eſt fort grande, & n'eſt point ombragée par les plumes; & quoique quelques voyageurs la diſent privée de l'ouie, il eſt probable qu'elle n'eſt ſourde que dans certaines circonſtances, comme le *tetrao*, c'eſt-à-dire, dans la ſaiſon de l'amour, ou

qu'on a imputé quelquefois à ſurdité, ce qui n'étoit que l'effet de la ſtupidité.

L'autruche fait rarement entendre ſa voix; les uns la comparent à un gémiſſement; les autres à un hurlement; d'autres au cri d'un enfant enroué: d'après cela, il eſt aſſez naturel de penſer que ſon cri doit paroître lugubre & même terrible à des voyageurs qui ne s'enfoncent qu'avec inquiétude dans l'immenſité de ces déſerts qu'habite l'autruche, & pour qui tout être animé, ſans en excepter l'homme, eſt un objet à craindre & une rencontre dangereuſe. L'autruche n'excelle point par l'odorat; ſes ſenſations principales & dominantes ſont celles de la vue & du ſixieme ſens: le cœur, dans cet oiſeau, eſt preſque rond, au lieu que les autres bipedes l'ont ordinairement plus alongé. L'autruche a, comme le chameau, une calloſité au bas du ſternum, ſur laquelle elle s'appuie lorſqu'elle ſe couche.

Si nous obſervons les organes de la digeſtion, nous voyons d'abord un bec aſſez médiocre capable d'une grande ouverture, une langue fort courte & ſans aucun veſtige de papilles; plus loin s'ouvre un ample pharinx proportionné à l'ouverture du bec, & qui peut admettre un corps de la groſſeur du poing; l'œſophage eſt auſſi très-large & très-fort, & aboutit au premier ventricule, qui fait ici trois fonctions; celle de jabot, parce qu'il eſt le premier; celle de ventricule, parce qu'il eſt en partie muſculeux & en partie muni de fibres muſculeuſes, longitudinales & circulaires; enfin, celle du bulbe glanduleux qui ſe trouve ordinairement dans la partie inférieure de l'œſaphage la plus voiſine du géſier, puiſqu'il eſt en effet garni d'un grand nombre de glandes, & non conglobées comme dans la plûpart des oiſeaux. Le ſecond ventricule eſt ſéparé du premier par un léger étranglement, & quelquefois il eſt ſéparé lui-même en deux cavités diſtinctes par un étranglement ſemblable; il n'eſt pas auſſi fort que le ſont communément les géſiers des oiſeaux, mais il eſt fortifié par dehors de muſcles très-puiſſans, dont quelques-uns ſont épais de trois pouces: ſa forme extérieure approche beaucoup de celle du ventricule de l'homme.

L'autruche dévore indifféremment tout ce qu'on lui

préſente, cuir, herbe, pain, poil, & toutte autre choſe : c'eſt l'origine du proverbe de l'*eſtomac d'autruche ;* elle ne digere cependant point le fer ni les autres corps durs qu'elle avale, mais elle les rend en entier par l'anus. Il n'étoit pas naturel de penſer que leur ventricule fût pourvu d'un diſſolvant capable de diſſoudre le fer & autres corps durs. Mais comme dans les oiſeaux, & généralement dans tous les animaux, la diſſolution des alimens ne ſe fait pas ſeulement par les liqueurs gaſtriques, mais auſſi par l'action organique & mécanique du ventricule, qui comprime & bat inceſſamment les choſes qu'il contient, la Nature a pourvu d'un ventricule muſculeux, & a donné l'inſtinct d'avaler des cailloux à la plupart des animaux qui prennent une nourriture dure ſans mâcher, comme ſont les oiſeaux qui vivent de grains. Ces cailloux, par leurs frottemens, broient dans ce ventricule muſculeux ce que les autres broient avec leurs dents ; quoique le ventricule de certains animaux ſoit pourvu d'une vertu particuliere pour digérer, dans les uns, les poiſſons, & dans les autres, les os & les chairs crues.

L'autruche étant un animal vorace, qui a beſoin d'avaler quelque choſe de dur qui lui ſerve à broyer ſa nourriture, uſe mal de l'inſtinct que la Nature lui a donné pour cela, lorſqu'elle avale du fer, & principalement du cuivre, qui ſe change en poiſon dans ſon eſtomac. On a ouvert des ventricules d'autruches, dans leſquels on a trouvé juſqu'à ſoixante & dix *doubles*, conſumés preſqu'aux trois quarts par leur frottement mutuel ; mais les légumes, le foin, les pierres & les os, qu'on trouvoit dans leur eſtomac, en étoient tous verdis : on a trouvé la même choſe dans le ventricule d'une *outarde*. Auſſi fait-on de ceux qui gouvernent ces animaux dans la Ménagerie de Verſailles, que les autruches qui avalent beaucoup de fer ou de cuivre, meurent toutes bientôt après.

Les autruches paſſent pour être fort laſcives, & lorſqu'on conſidere leur organiſation, il y a tout lieu de penſer que leur accouplement ne ſe fait pas par une ſimple compreſſion, comme dans les autres oiſeaux.

Lorſqu'après avoir comparé les organes de la digeſ-

tion de l'autruche avec celle des quadrupedes, on vient à comparer les organes de la génération, on trouve de nouveaux rapports d'organiſation entre l'autruche & les quadrupedes. Le plus grand nombre des oiſeaux n'a pas de verge apparente, l'autruche en a une aſſez conſidérable, compoſée de deux ligamens blancs, ſolides & nerveux, ayant quatre lignes de diametre, revêtus d'une membrane épaiſſe, & qui ne s'uniſſent qu'à deux doigts près de l'extrémité. Dans quelques ſujets on a apperçu de plus dans cette partie une ſubſtance rouge, ſpongieuſe, garnie d'une multitude de vaiſſeaux, en un mot, fort approchant des corps caverneux qu'on obſerve dans la verge des animaux terreſtres; le tout eſt renfermé dans une membrane commune, de même ſubſtance que les ligamens, quoique cependant moins épaiſſe & moins dure; il y a quatre muſcles qui appartiennent à l'anus & à la verge, & de-là réſulte entre ces parties une correſpondance de mouvement, en vertu de laquelle, lorſque l'animal fiente, la verge ſort de pluſieurs pouces.

Les teſticules ſont de différentes groſſeurs, en différens ſujets, & varient à cet égard dans la proportion de quarante-huit à un, ſans doute ſelon l'âge, le genre de maladie qui a précédé la mort, & ils varient auſſi pour la configuration extérieure; mais la ſtructure interne eſt toujours la même: leur place eſt ſur les reins, un peu plus à gauche qu'à droite. Les femelles ont auſſi des teſticules, car il y a lieu de croire qu'on peut nommer ainſi ces corps glanduleux que l'on trouve dans les femelles au-deſſus de l'ovaire: au-deſſous de ces deux corps glanduleux, eſt placé l'ovaire, adhérent auſſi aux gros vaiſſeaux ſanguins; on le trouve ordinairement garni d'œufs de différentes groſſeurs, renfermés dans leur calice, comme un petit gland l'eſt dans le ſien, & attachés à l'ovaire par leur pédicule.

Dans l'ordre de la fécondité, l'autruche ſemble encore appartenir de plus près à la claſſe des quadrupedes qu'à celle des oiſeaux, car elle eſt très-féconde, & produit beaucoup. On prétend qu'elle pond quelquefois juſqu'à douze ou quinze œufs; ſi on rapportoit

l'autruche à la claſſe des oiſeaux, elle ſeroit la plus grande, & devroit par conſéquent produire le moins, ſuivant l'ordre que ſuit conſtamment la Nature dans la multiplication des animaux, dont elle paroît avoir fixé la proportion en raiſon inverſe de la grandeur des individus; au lieu qu'étant rapportée à la claſſe des animaux terreſtres, elle ſe trouve très-petite, relativement aux plus grands, & plus petite que ceux de grandeur médiocre, tel que le cochon, & ſa grande fécondité entre dans l'ordre naturel & général.

Les autruches femelles pondent douze à quinze œufs très-gros. Il y a des œufs qui contiennent une pinte de liqueur: la ſolidité de la coque devient telle avec le temps, qu'elle permet qu'on en faſſe des vaſes qui reſſemblent en quelque ſorte à de l'ivoire, & dont on ſe ſert comme nous nous ſervons de ceux de porcelaine. Les autruches dépoſent leurs œufs dans le ſable, où l'on prétendoit qu'elles les abandonnoient, laiſſant à la chaleur du ſoleil le ſoin de les faire éclore.

M. *Adanſon*, cet Obſervateur de la Nature, nous a appris que les autruches ne ſont point des marâtres; elles couvent leurs œufs au Sénégal, mais ſeulement pendant la nuit. Ses obſervations juſtifient donc les autruches de l'indifférence dont on les accuſoit pour leurs œufs. Ce qu'on leur avoit reproché comme une ſorte d'imbécillité, tourne au contraire à leur honneur, puiſqu'au lieu d'être continuellement ſur leurs œufs, elles ne les couvent que dans les temps où ils ont beſoin d'être couvés. Ainſi la température du climat influe beaucoup ſur la maniere de couver de ces oiſeaux; dans la zone torride ils ſe contentent de les dépoſer ſur le ſable, & dans des lieux moins brûlans ils les couvent plus ou moins. *Diodore* rapporte même une façon de prendre ces animaux, fondée ſur leur grand attachement pour leur couvée, c'eſt de planter en terre aux environs du nid & à une juſte hauteur des pieux armés de pointes acérées, dans leſquels la mere s'enferre d'elle-même, lorſqu'elle revient avec empreſſement ſe poſer ſur ſes œufs. On a eſſayé en vain de faire éclore à la chaleur du ſoleil ſur une couche, ou dans un *athanor* à feu lent, des œufs d'autruches

élevées dans le parc de Verſailles: on n'a pu découvrir dans ces œufs la moindre diſpoſition à la génération, diſons à la vivification.

N'y a-t-il pas lieu de penſer que, quoique l'on pût ſe procurer la chaleur néceſſaire pour faire éclore ces œufs, de grands changemens occaſionnés dans ces animaux par la différence de climat, ont pu peut-être altérer les germes de la production juſques dans leurs ſources? Que d'exemples ſinguliers ne voyons-nous pas d'altérations occaſionnées par les climats! Nos chiens en Nigritie ne perdent-ils pas leurs poils, ainſi que la faculté d'aboyer? ils ne pouſſent que des hurlemens. A Batavia, nos femmes Européennes ne peuvent fournir un lait nutritif à leurs enfans, pendant que les Indiennes leur en fourniſſent un qui eſt très-agréable & très-ſalutaire.

Les Turcs & les Perſans ſuſpendent les œufs d'autruche, comme ornement, à la voûte de leurs Moſquées: d'autres prétendent que ce ſont les œufs de crocodiles.

L'autruche ſe trouve dans une partie de l'Aſie; ſa vraie patrie eſt l'Afrique. La race de l'autruche n'eſt pas moins pure qu'elle eſt ancienne; elle a ſu ſe conſerver pendant une longue ſuite de ſiecles, toujours dans la même terre, ſans altération comme ſans méſalliance; en ſorte qu'elle eſt dans les oiſeaux, comme l'éléphant dans les quadrupedes, une eſpece entiérement iſolée & diſtinguée de toutes les autres eſpeces, par des caracteres auſſi frappans qu'invariables. Les autruches habitent par préférence les lieux les plus ſolaires & les plus arides, & où il ne pleut jamais; cela confirme aſſez ce que diſent les Arabes, qu'elles ne boivent point.

Les autruches ſe réuniſſent dans les déſerts en troupes nombreuſes, qui de loin reſſemblent à des eſcadrons de cavalerie, & ont jeté l'alarme dans plus d'une caravanne: leur vie doit être un peu dure dans ces ſolitudes vaſtes & ſtériles, mais elles y trouvent la liberté & l'amour; & quel déſert, à ce prix, dit M. *de Buffon*, ne ſeroit un lieu de délices? C'eſt pour jouir au ſein de la nature de ces biens ineſtimables, qu'elles fuient

l'homme ; mais l'homme, qui ſait le profit qu'il en peut tirer, les va chercher dans leurs retraites les plus ſauvages ; il ſe nourrit de leurs œufs, de leur ſang, de leur graiſſe, de leur chair ; il ſe pare de leurs plumes ; il conſerve peut-être l'eſpérance de les ſubjuguer tout-à-fait, & de les mettre au nombre de ſes eſclaves. L'autruche promet trop d'avantages à l'homme, pour qu'elle puiſſe être en ſureté dans ſes déſerts. Ces oiſeaux ſont ſi communs, qu'on en voit quelquefois des troupes dans les déſerts d'Afrique & d'Éthiopie. La chaſſe de cet oiſeau eſt un des grands plaiſirs que prennent les Seigneurs Africains. On ne fait cette chaſſe qu'après que ces oiſeaux ont mué, & que leur plumage eſt ſec ; autrement la plume ne vaudroit rien, & l'oiſeau ſeroit moins vigoureux. Lorſque les autruches ſont en état d'être pouſſées, les Seigneurs font la partie de ſe rendre dans la plaine où elles ſe trouvent : ils arrivent tous montés ſur des chevaux barbes, harpés comme des lévriers. On ſait quelle eſt la vîteſſe de ces chevaux à la courſe : on part, on pourſuit les autruches lancées, qui fuient en courant avec une rapidité étonnante ; elles tâchent de gagner les montagnes, à la faveur de leurs ailes & de leurs pieds : pourſuivies de près, elles font à chaque inſtant des détours bruſques, qui obligent les chaſſeurs à tourner ſi court, & à faire des contre-temps ſi violens, que d'autres chaſſeurs que des Africains ſeroient bientôt renverſés par terre ; encore auroit-on de la peine à les joindre, ſi on ne lâchoit des lévriers, qui, en leur barrant le chemin, les arrêtent un peu, & donnent le temps aux chaſſeurs de les atteindre. On les attrape quelquefois toutes vivantes, avec des fourches de bois faites exprès ; & après les avoir apprivoiſées, on les vend aux marchands qui les chargent ſur leurs navires pour nous les apporter en Europe.

Les chaſſeurs ont quelquefois recours à une ruſe ſinguliere pour prendre les autruches ; ils ſe couvrent d'une peau d'autruche, paſſant leurs bras dans le cou ; ils lui font faire tous les mouvemens que fait ordinairement l'autruche elle-même ; par ce moyen ils les approchent, les ſurprennent : c'eſt ainſi que les Sauvages

d'Amérique ſe déguiſent en chevreuil, pour prendre les chevreuils.

L'autruche, quoiqu'un oiſeau très-fort, conſerve les mœurs des granivores; elle n'attaque point les animaux plus foibles, rarement ſe met-elle en défenſe contre ceux qui l'attaquent; bordée ſur tout le corps d'un cuir épais & dur, pourvu d'un large ſternum qui lui tient lieu de cuiraſſe, munie d'une ſeconde cuiraſſe d'inſenſibilité, elle s'apperçoit à peine des petites atteintes du dehors; elle ſait ſe ſouſtraire aux plus grands dangers, par la rapidité de ſa fuite: ſi quelquefois elle ſe défend, c'eſt avec le bec, avec les piquans de ſes ailes, & ſur-tout avec les pieds. D'un coup de pied elle peut renverſer un homme; mais il n'eſt pas vraiſemblable qu'elle lance des pierres en fuyant à ceux qui la pourſuivent.

Les autruches, quoiqu'habitantes des déſerts, ne ſont point d'un naturel ſi ſauvage, qu'on ne puiſſe les apprivoiſer aiſément, ſur-tout lorſqu'elles ſont jeunes. Les habitans de Dara, de Lybie, en nourriſſent des troupeaux, dont ils tirent ſans doute ces plumes de premiere qualité, qui ne ſe prennent que ſur les autruches vivantes; elles s'apprivoiſent même ſans qu'on y mette de ſoin, & par la ſeule habitude de voir des hommes, d'en recevoir la nourriture & de bons traitemens: on eſt même parvenu d'en dompter quelques-unes au point de les monter comme on monte un cheval. M. *Adanſon* a vu au Comptoir de Podor, deux autruches encore jeunes, dont la plus forte couroit plus vîte que le meilleur Coureur Anglois, quoiqu'elle eût deux Negres ſur ſon dos. La difficulté, & peut-être l'impoſſibilité, eſt de réduire cet animal à obéir à la main du cavalier, à ſentir ſes demandes, à comprendre ſes volontés & s'y ſoumettre; il y a lieu de le croire, puiſque l'Arabe, qui a dompté le cheval & ſubjugué le chameau, n'a pas encore pu maîtriſer entiérement l'autruche: cependant, juſques-là on ne pourra tirer parti de ſa vîteſſe & de ſa force; car la force d'un domeſtique indocile ſe tourne toujours contre ſon maître.

Lorſque les Arabes ont tué une autruche, ils lui

ouvrent la gorge, font une ligature au-deſſous du trou, & la prenant enſuite à trois ou quatre, ils la ſecouent & la reſſaſſent, comme on reſſaſſeroît une outre pour la rincer; après quoi la ligature étant défaite, il ſort par le trou fait à la gorge une quantité conſidérable de *manteque* en conſiſtance d'huile figée: on en tire quelquefois juſqu'à vingt livres d'une ſeule autruche; cette manteque n'eſt autre choſe que le ſang de l'animal mêlé avec la graiſſe, qui, dans les autruches graſſes, forme une couche épaiſſe de pluſieurs pouces ſur les inteſtins; les habitans du pays prétendent que la manteque eſt un très-bon manger, mais qu'elle donne le cours de ventre.

Les Ethiopiens écorchent les autruches & vendent leurs peaux aux Marchands d'Alexandrie; le cuir en eſt très-épais; les Arabes en faiſoient autrefois des eſpeces de ſoubreveſtes, qui leur tenoient lieu de cuiraſſe & de bouclier: on voit quelquefois de ces peaux toutes emplumées.

On voit auſſi des eſpeces de bipedes au Pérou & à Surinam, & qu'on appelle improprement *autruches*; elles ſont plus petites que les autruches d'Afrique; elles ont trois doigts aux pieds par devant & point par derriere; leur tête eſt faite comme celle de l'oie: c'eſt le *thouyou*. Voyez ce mot.

Les plumes d'autruches ſont les grands matériaux qu'emploient les Plumaſſiers dans leurs ouvrages. Les belles plumes s'apprêtent, ſe blanchiſſent & ſe teignent en diverſes couleurs. Elles fourniſſent une parure aux chapeaux des Militaires; on en embellit l'impériale des lits, le coin des dais des grands Seigneurs. Les Acteurs de Tragédie en rehauſſent leur taille; & il faut convenir qu'on ôteroit bien du grand à nos Héros de Théâtre, ſi on leur ôtoit les plumes d'autruche. Les plumes des mâles ſont les plus eſtimées, parce qu'elles ſont plus larges, mieux fournies; qu'elles ont le bout plus touffu, la ſoie plus fine; & parce que l'on peut leur donner telle couleur que l'on déſire, ce que l'on ne fait que très-difficilement & même jamais bien aux plumes des femelles.

Les plumes griſes que ces oiſeaux ont ordinairement

ſous le ventre, ſont appelées *petit gris*. Les Plumaſſiers nomment auſſi *duvet* les petites plumes, celles de deſſous, & le rebut des plumes, qu'ils friſent, ainſi que le *petit gris*, avec le couteau, & les emploient à différentes garnitures, comme bonnets, &c. on en faiſoit autrefois des palatines, des manchons & des écrans. On tire ces plumes de Barbarie, d'Egypte, de Seïde & d'Alep par la voie de Marſeille.

La chair de l'autruche eſt de difficile digeſtion : ſes œufs ſont d'un goût à-peu-près ſemblable à celui des œufs d'oies. Héliogabale, ce monſtre de prodigalité & de volupté, fit ſervir un jour ſur ſa table les têtes de ſix cents autruches pour en manger les cervelles.

AUTRUCHE VOLANTE. Oiſeau du Sénégal, qui reſſemble aſſez pour la taille au coq d'Inde. Ses ailes ſont larges & fermes : il eſt couvert de plumes brunes & blanches. Ses pieds ſont diviſés en trois ſerres, avec un éperon armé de griffes fort aiguës. On ne peut cependant point le mettre au rang des oiſeaux de proie, car il ne ſe nourrit que de fruits. Il a de la peine à prendre l'eſſor ; mais lorſqu'il l'a pris, il vole fort haut & fort long-temps. Cet oiſeau paſſe pour un mets délicieux.

AXIS. Eſpece d'animal naturel aux pays chauds, qui porte un bois de la même forme que celui du cerf, mais qui pour la corpulence reſſemble au daim. Son corps eſt marqué de taches blanches, élégamment diſpoſées & ſéparées les unes des autres.

On voit de ces animaux à la Ménagerie du Roi à Verſailles, où ils multiplient très-bien : on les y nomme *cerfs du Gange*, & ailleurs *daims de Bengale*. Comme on n'a jamais remarqué que ces individus ſe ſoient mêlés ni avec les daims, ni avec les cerfs, il y a lieu de penſer que c'eſt une eſpece différente, & qui fait la nuance entre celle du cerf & celle du daim. Pour porter cependant un jugement bien déciſif, il faudroit employer les moyens néceſſaires pour déterminer ces animaux à ſe joindre, étant preſſés par le beſoin de la nature.

Les *axis* ſont originaires des pays les plus chauds de l'Aſie, ſur-tout à Bengale ; le cerf & le daim ſe

trouvent au contraire en plus grand nombre dans les pays froids & dans les régions tempérées, que dans les climats chauds.

AXOLOTI. Poiſſon ſingulier, qui mériteroit d'être mieux connu, ſi ce que l'on en dit eſt vrai. On le trouve dans le lac du Mexique : on dit qu'il a quatre pieds comme le lézard, point d'écailles, une matrice comme la femme, & le flux menſtruel. Sa chair a le goût de l'anguille, c'eſt l'*azoloti*.

AXONGE, *axungia*. Eſt proprement de la graiſſe condenſée, ramaſſée dans les follicules adipeux. *Voyez à l'article* GRAISSE.

AYAMAKA. Les habitans de Cayenne donnent ce nom à un *lézard goîtreux* des bois, dont *Barrere* a parlé en ces termes : *Lacertus maximus, viridis, dentatus, ingluvie magna pendulâ :* c'eſt le *ſenembi* des Bréſilois. *Voyez ces mots & celui de* LEGUANA.

AZALA ou IZARI. Eſpece de garance du Levant très-renommée. *Voyez* GARANCE.

AZARERO. *Voyez à l'article* LAURIER-CERISE.

AZEDARACH. Arbriſſeau, nommé par quelques-uns *lilas des Indes* & *ſycomore faux* de Provence. Il fleurit en Juin : ſes fleurs en roſe viennent par bouquets comme celles du lilas. M. *Deleuze* obſerve qu'elles ſont à dix étamines & compoſées d'un calice à cinq dentelures, de cinq pétales, & d'un *nectarium* en forme d'un tuyau cylindrique de la longueur des pétales. Il eſt originaire de Provence ; il ne réuſſit que dans nos orangeries. Aux fleurs ſuccedent des fruits d'un jaune pâle, charnus, qui contiennent un noyau oſſeux & à cinq cannelures : on fait des chapelets avec ces noyaux ; & par cette raiſon pluſieurs appellent l'azédarach, *arbre ſaint*. Ses feuilles ſont preſque ſemblables à celles du frêne ; la décoction des feuilles eſt apéritives. On dit que ſon fruit eſt dangereux à manger. On s'en ſert pour faire mourir les poux.

AZERBO. Eſpece de cheval ſauvage, qu'on trouve dans la baſſe Ethiopie, & qui a l'air d'un mulet. Il y auroit lieu de penſer que ce joli quadrupede eſt une eſpece de zebre. *Voyez* ZEBRE.

AZÉROLIER. *Voyez* NÉFLIER.

AZOLOTI. C'eſt le nom d'une eſpece de lézard aquatique qui ſe trouve dans le lac du Mexique. On dit que ſa chair a le goût de l'anguille, & qu'il a une matrice & eſt ſujet au flux menſtruel.

AZUR. Ce nom que l'uſage a conſacré pour déſigner en général une belle couleur bleue, ſe donnoit autrefois au *lapis-lazuli*, qu'on appeloit *pierre d'azur*, & au bleu qu'on en prépare.

Depuis qu'on eſt parvenu à tirer un beau bleu du *cobalt*, on a affecté particuliérement le nom d'*azur* à ce dernier, qui en differe cependant à pluſieurs égards, puiſqu'il ne peut ſervir aux mêmes uſages, & particuliérement à la peinture à l'huile. Cet azur eſt, en quelque ſorte, *factice*, & dû aux opérations chimiques. C'eſt dans le *Dictionnaire de Chimie*, dans la *Chimie* de M. *Baume* & dans notre *Minéralogie*, qu'il faut voir expliquée la maniere de le retirer du *cobalt*. Voyez ce mot.

On dira ſeulement ici, que cet azur eſt employé dans la peinture en détrempe & dans la peinture en émail. Comme les Hollandois en préparent beaucoup, il porte auſſi le nom d'*outremer de Hollande*, ou *outremer commun*, pour le diſtinguer de l'*outremer* ſimplement dit, ou du *bleu d'outremer*, nom affecté à la poudre du *lapis-lazuli*, pierre naturelle. *Voyez* LAPIS-LAZULI.

On remarquera que depuis que les Chinois font uſage de l'*azur* ou *outremer commun* pour peindre leur porcelaine, leur couleur bleue eſt bien inférieure à celle de l'ancienne porcelaine qu'ils faiſoient autrefois avec la poudre d'un *lapis-lazuli*, dont la mine leur a manqué.

B

BABILLARD, en latin *linguicula* ou *multiloquax*. Eſpece de poiſſon de la Méditerranée, peu différent de la petite ſole, & qui ne ſe tait jamais. Le nom de *folio-cytharus* lui conviendroit beaucoup, pour exprimer ſa forme & ſon babil.

BABI-ROSA. *Voyez* BARBI-ROUSSA.

BABOUIN ou BABON, *papio*. On appelle ainſi des eſpeces de gros ſinges qui ont des queues courtes, & qui ſont différens des *cynocéphales*. Voyez ce mot & l'article SINGE, ainſi que celui de PAPION.

BACHE. Nom donné au fruit du *latanier*. Voyez ce mot.

BACILE. *Voyez* PASSEPIERRE.

BACKER, eſt le nom d'un oiſeau aquatique & de paſſage, très-connu aujourd'hui en Eiland ou Œlande, partie de l'ile de Gothland en Suede. On prétend que cet oiſeau palmé eſt une eſpece d'hirondelle de mer. Son plumage eſt gris, le deſſus de ſa tête eſt noir; mais le bec, les pattes & les pieds ſont de couleur de feu. Les plumes du backer ſont extrêmement groſſes, & ſes ailes fort étendues: étant plumé il n'eſt pas plus gros qu'une grive; ſa chair n'eſt pas fort appétiſſante. Cet oiſeau ſe nourrit de poiſſons; & comme il a la vue très-perçante, lorſqu'il plane en l'air à une hauteur aſſez grande, il apperçoit facilement ſa proie qui nage près de la ſurface de l'eau; auſſi-tôt il ſiffle & tombe comme un trait ſur ſon butin. On voit auſſi grand nombre de backers dans l'ile de Suderoop près de Pelworm. Lorſque quelqu'un va dans l'endroit où l'un de ces oiſeaux a ſon nid, il vole autour de ſa tête, & ſemble vouloir le ſuivre & l'attaquer à coups de bec. Son cri eſt fort aigu, & il répete ſans interruption ce monoſyllabe *tir-tirr*. La femelle de cet oiſeau pond deux œufs, qu'elle met à plate terre au premier endroit où elle ſe trouve, & les couve pendant quatre

ſemaines : ces œufs ſont grisâtres, tachetés de noir ; ils ſont de la groſſeur de ceux du pigeon.

BACOVE ou PACOBE. *Voyez à l'art.* BANANIER.

BADAS, eſt la licorne du pays d'Angola, que les Negres nomment *bada* ou *abada*. Voyez ce mot.

BADGER. Nom donné au blaireau. *Voyez ce mot.*

BADIANE. *Voyez* ANIS DE LA CHINE.

BADOCHE. Nom qu'on donne à l'égleſin, eſpece de morue, quand elle eſt ſalée. *Voyez* EGLEFIN.

BAGACE. Nom donné aux cannes à ſucre qui ont paſſé au moulin, & dont on ſe ſert pour brûler après avoir été ſéchées au ſoleil : on nourrit les beſtiaux avec celles qui ont été trop briſées ſous le cylindre. *Voyez* CANNE A SUCRE.

BAGASSE. Arbre grand & touffu de la Guiane, qui vient droit & gros ; ſa feuille eſt digitée : il y en a une eſpece qui croît ſur les mornes ou petites montagnes, & une autre près des marécages : le bois de celui-ci eſt léger, quoique coriace & plus difficile à ſe fendre. La partie d'Oyapock eſt la plus abondante en bagaſſe. Les habitans de ce canton en font commerce avec ceux de Cayenne. *Maiſ. Ruſt. de Cayenne.*

On donne auſſi le nom de *bagaſſe* à la canne à ſucre lorſqu'elle a été exprimée pour en tirer le ſuc. *Voyez* CANNE A SUCRE.

BAGNAUDIER ou FAUX SÉNÉ, *colutea*. Arbriſſeau dont les fleurs ſont jaunes & légumineuſes, les feuilles ovales, échancrées par le bout, & oppoſées ſur une même tige. A la fleur ſuccede une gouſſe en forme de veſſie aſſez groſſe & preſque vide, dans laquelle on trouve pluſieurs ſemences figurées comme un rein. Cet arbriſſeau fleurit ſouvent deux fois par an, en Mai & en Octobre ; il eſt très propre à décorer les boſquets du printems & d'automne. Il convient fort dans les remiſes, car il ſe multiplie très-facilement. Les feuilles & gouſſes de cet arbriſſeau ſont au *bagnaudier*, ce que les feuilles du ſéné & les follicules ſont à l'égard de la plante du *ſéné* : elles ſont également purgatives ; mais il en faudroit une plus grande doſe que de celles du ſéné : on ne s'en ſert guere en Médecine. Le fruit du bagnaudier, qui mûrit

ſur la fin d'Août, ſert en quelques pays à engraiſſer les brebis & à leur faire avoir beaucoup de lait : il eſt bon auſſi pour les volailles. Les abeilles en aiment la fleur.

On connoît encore deux autres eſpeces de ce genre : la premiere ſe nomme *bagnaudier d'Ethiopie*, ou d'Egypte ; c'eſt un très-joli arbuſte, mais plus petit que le nôtre ; ſes feuilles ſont oblongues & ſes fleurs purpurines, de couleur de feu ou d'un rouge aſſez vif ; il mérite d'être placé auſſi dans les boſquets de printems & même dans ceux d'été : on l'éleve de ſemences ſur couche & ſous des cloches pour en orner les jardins. L'autre eſpece eſt herbacée, & on ne la cultive guere que dans les jardins des Botaniſtes.

BAGRE. Sorte de poiſſon de riviere, barbu, & fourni d'aiguillons, qu'on trouve dans le Bréſil, & qu'on ſert ſur les tables du pays. On donne encore le nom de *bagre* à un poiſſon, dont la mer de Siam eſt remplie, & qui ne reſſemble pas mal à nos rougets. Il ſe laiſſe facilement prendre avec la ligne ; étant pris il jette un cri, qu'on croît être produit par l'air exprimé de ſes ouies.

BAGUETTE DIVINATOIRE ou VERGE D'AARON. On donne ces beaux noms à une branche de ſaule ou à un rameau fourchu de coudrier, ou d'aune, ou de chêne, ou de pommier, dont les Jongleurs ou Empiriques en Métallurgie ſe ſervent, lui attribuant des vertus merveilleuſes pour découvrir les mines. Nous doutons très fort de l'authenticité de ce phénomene : depuis long-temps la ſaine Phyſique a déſabuſé ſur ces uſages ſuperſtitieux, & nous ne craignons pas de dire que l'intérêt marqué par l'aſtuce & la charlatanerie, trouve toujours des reſſources aſſurées dans l'eſprit des gens ſimples & crédules. On trouve cependant des perſonnes qui, quoique très-inſtruites d'ailleurs, donnent encore leur croyance à ces tours de mains, & qui ont de la peine à revenir de ces erreurs. Si on a trouvé effectivement des mines dans l'endroit où l'on avoit vu ou cru voir tourner la baguette, c'eſt parce que celui dans les mains de qui elle tournoit, ne la faiſoit jouer qu'à propos, c'eſt-à-dire, après s'être aſſuré de la nature du terrain. On peut

On peut conſulter un Traité qui a été fait ſur cette matiere par M. l'Abbé *de Valmont*, & la Diſſertation que M. *Lehman* en a donnée dans le premier tome d'un Journal Littéraire, qui paroît à Berlin ſous le nom d'*Amuſemens phyſiques*.

BAHEL, *ſculli*. Arbriſſeau épineux, qui croît aux Indes dans les lieux aquatiques : ſes fleurs ſont verticillées & d'une couleur pourpre foncé. C'eſt le *geniſta ſpinoſa Indica, verticillata, flore purpureo-cæruleo*. Ray attribue à la décoction de ſa racine & à ſa feuille confite dans du vinaigre, la vertu de provoquer les urines, ſur-tout ſi la décoction a été faite dans l'huile du *ficus infernalis*. Cet Auteur ajoute que les feuilles du *bahel*, réduites en poudre & priſes dans de l'huile tirée par expreſſion du *ficus infernalis*, réſolvent les tumeurs des parties naturelles. *Encyclop.*

BAIE, *bacca*. On donne ce nom à de petits fruits mous, charnus, ſucculens, qui ne ſont point réunis en grappes, & qui renferment des pepins ou des noyaux; tels ſont les fruits du genevrier, du laurier & autres. On donne le nom de *bacciferes* aux plantes qui portent des baies, comme la bryone, le chevrefeuille, le ſceau de Salomon, le lis de jardins, la belle de nuit, l'aſperge.

Lorſque de pareils fruits ſont réunis en grappes, on leur donne alors le nom de grains. Par exemple, on dit des grains de groſeilles, un grain de ſureau. *Voyez l'article* PLANTE.

BAIE ou BAYE. Nom donné à un petit golfe. C'eſt un petit bras de mer qui ſe jette entre deux terres, & qui s'y termine en cul-de-ſac, par un enfoncement plus grand que celui de l'anſe, & plus petit que celui du golfe. Dans une baie les vaiſſeaux ſont ordinairement à l'abri des vents & des tempêtes. Tous les Navigateurs connoiſſent la baie de Sierra-leona, & celle de Benin en Afrique. *Voyez les articles* GOLFE & MER.

BAISONGE ou BADZENGE. *Voyez à l'article* PUCERONS.

BAKELEYS ou BAKKELEYERS. Eſpece de *bœufs à boſſe* ou *biſons* que l'on voit en Afrique chez les

Hottentots, où il y en a de différentes tailles, de grands, de petits, de moyens, de même qu'on en voit aux Indes; les Hottentots prennent pour ces animaux les mêmes ſoins que les Arabes pour leurs chevaux; ils les élevent avec tant de douceur, que ces quadrupedes deviennent affectionnés, ſenſibles, intelligens, & qu'ils font par amour ce qu'ils ne font chez nous que par crainte; leur nature s'éleve même par la douceur de l'éducation & par les attentions aſſidues, au point qu'ils deviennent capables d'actions preſque humaines.

Les Hottentots en élevent pour la guerre, dont ils ſe ſervent comme les peuples de l'Aſie emploient les éléphans; on choiſit toujours les plus fiers & les plus généreux. Chaque armée eſt fournie d'un bon troupeau de ces bœufs de combat, qui ſe laiſſent gouverner ſans peine, & que leurs conducteurs lâchent à propos: ils ſont auſſi dociles à leur voix que le ſont ici nos chiens; au moindre ſignal ces animaux belliqueux tombent ſur l'armée ennemie avec fureur, rien ne peut les arrêter; ils frappent des cornes, ils ruent, ils renverſent, éventrent, foulent aux pieds avec une férocité affreuſe, tout ce qui ſe préſente devant eux; ils s'élancent au milieu des rangs, y jettent le déſordre & la confuſion, ſans que rien les effraie, & préparent ainſi une victoire facile à leurs maîtres; mais dociles à la voix de leur conducteur, ils moderent leur furie & rentrent dans l'obéiſſance au ſon de ſa voix. Ainſi cet animal joint à l'intrépidité martiale du cheval l'affection & la fidélité du chien.

Le génie des animaux qui ſe flétrit par la crainte, ſe développe donc, comme on le voit, lorſqu'on les traite avec douceur, & qu'on les éleve avec art.

Les Hottentots ont encore de ces bœufs qui ſont inſtruits à garder les troupeaux, les ramener, & les défendre des bêtes féroces. Dans chaque village il y en a pluſieurs qui ſont dreſſés à ce manege; ils connoiſſent tous les habitans du lieu, hommes, femmes, enfans, qui peuvent impunément approcher des troupeaux, & pour leſquels ils ont le même reſpect qu'un chien a pour tous ceux qui demeurent dans la

maiſon de ſon maître; mais ſi quelque étranger s'aviſoit d'approcher du troupeau, ils iroient ſur lui au grand galop, & s'il n'étoit pas à portée d'être entendu du *Kraal* (Berger), ou qu'il n'eût point d'armes à feu, ou qu'il ne trouvât pas d'arbre pour s'y ſauver en y grimpant, il ſeroit tué à coups de cornes & foulé aux pieds. Cette fureur à la vue d'un étranger qu'ils ne connoiſſent pas, leur vient de ce qu'on les a dreſſés à courir contre tous ceux qui approchent des troupeaux, afin de ſe garantir des voleurs qui ſont aſſez fréquens dans ces pays. Toutes les habitudes qu'on voit prendre à ces ſortes de *bœufs à boſſe*, font beaucoup d'honneur au génie & à l'induſtrie des Hottentots.

Aux Indes on ſe ſert auſſi de ces *bœufs à boſſe* comme nous nous ſervons ici des chevaux pour voyager; il y en a qui ſont tout blancs, leur allure ordinaire eſt douce, on ne leur met au lieu de mors qu'une cordelette paſſée en double par le tendon des narines, & on renverſe par deſſus la tête de l'animal un gros cordon attaché à ces cordelettes, qui fait l'effet d'une bride que l'on aſſujettit à la boſſe. On leur met des ſelles, & il y en a qui courent auſſi vîte que de bons chevaux. On ſe ſert de ces bêtes généralement par toutes les Indes, pour tirer les carroſſes, les voitures, les chariots. On attele ces animaux par un long joug qui eſt au bout du timon & qu'on poſe ſur le cou des deux bœufs; le cocher tient à la main le cordon qui ſert de bride pour les conduire. Ces bœufs attelés à une voiture peuvent faire juſqu'à quinze lieues par jour & toujours au trot: à la moitié de la journée on leur donne à chacun deux ou trois pelotes de la groſſeur de nos pains d'un ſou, faites de farine de froment, pétrie avec du beurre & du ſucre noir; le ſoir on leur donne des pois-chiches concaſſés qu'on a laiſſé tremper dans l'eau une demi-heure.

Il ſemble que le bœuf eſt né d'un naturel propre à ſupporter toutes ſortes de climats, les plus chauds, comme les plus froids. On a trouvé, dit M. *de Buffon*, quantité de biſons ou bœufs boſſus dans toute la partie ſeptentrionale de l'Amérique. Ces biſons qui habitoient autrefois les bois des terres du Nord, ont proba-

blement passé d'un continent à l'autre ; ils sont devenus, comme tous les autres animaux, plus petits dans ce nouveau monde ; & selon qu'ils se sont habitués dans des climats plus ou moins froids, ils ont conservé des fourrures plus ou moins chaudes : leur poil est plus long & plus fourni, leur barbe plus longue à la baie d'Hudson qu'au Mexique, & en général ce poil est plus doux que la laine la plus fine. On ne peut guere se refuser à croire que ces *bisons* du nouveau continent ne soient de la même espece que ceux de l'ancien ; ils en ont tous les caracteres principaux, la bosse sur les épaules, les longs poils sous le museau & sur les parties antérieures du corps, les jambes & la queue courtes. On voit aussi actuellement dans toute l'Amérique des bœufs sans bosse, que les Espagnols & les Européens y ont successivement transportés ; ils s'y sont très-bien multipliés, mais ils sont devenus plus petits dans ces terres nouvelles. *Voyez* BISON.

BAKKA. *Voyez à l'article* BANGUE.

BALANITE, est le gland de mer devenu fossile. Nous en avons trouvé aux environs de Lamosson, près de Montpellier, & en Suisse dans le territoire de Basle.

BALAOU. Espece d'aiguille des Indes. Ce poisson, long & menu comme une sardine, se trouve abondamment à la Martinique. On le prendroit, par son bec alongé, pour une *bécassine de mer ;* l'extrémité de ce bec, qui est très-solide & aussi dur que celui d'un oiseau, est long de deux ou trois lignes, & d'un très-beau rouge. Le corps de ce poisson est presque diaphane ; une bande ou raie d'un bleu verdâtre, regne depuis l'ouie jusqu'à la queue : ses écailles sont si délicates, qu'elles sont presque imperceptibles : sa chair ferme, délicate & de bon goût, le fait rechercher. Il se laisse facilement prendre à la faveur d'un flambeau, & de petites foines avec des hameçons redressés, ou d'un rêt autour d'un cercle.

BALATAS. Arbre qui croît en Amérique & surtout dans la Guiane : on en distingue de plusieurs especes. Il y a 1°. le *balatas blanc* qui s'éleve assez haut & fort droit. Sa feuille est étroite & pointue ;

ſon écorce eſt adhérente, brune & pleine de crevaſſes. Son bois eſt très-facile à ſcier : il a la même couleur & le même aubier que l'*acomas* des Iles. Il s'éclate & ſe fend au ſoleil ; il attire les poux de bois qui le pénetrent juſqu'au centre, & s'inſinuent d'un bout à l'autre du tronc : quand on emploie ce bois pour la charpente, ſa couleur eſt rougeâtre, mais elle diſparoit dans la ſuite, & le bois devient tout blanc.

2°. Le *balatas rouge*, appelé à Saint-Domingue *ſapotiller maron*, vient ordinairement au bord des rivieres : il l'emporte ſur tous les autres par ſa beauté, par ſa tige droite, ainſi que par ſa groſſeur & par ſa longueur : il a le cœur plus gros que le *balatas blanc*. Sa feuille eſt petite ; ſon fruit rond & gris, ou longuet & jaune, reſſemble à une prune d'Europe ; il eſt d'une ſaveur douce, agréable & ſucrée : on en mange au deſſert. Ce balatas eſt eſtimé à Cayenne le premier des bois pour bâtir : c'eſt un de ceux qui réſiſtent le plus à l'air, & s'il eſt à couvert, il dure auſſi longtemps que le chêne. Il s'éclate quelquefois & ſe fend au ſoleil ; il perd auſſi de ſa couleur rouge, mais elle ne devient que grisâtre.

3°. Le *balatas à groſſe écorce :* il vient auſſi haut & plus gros que le balatas rouge, mais il eſt tortu & plein de nœuds. Son bois n'eſt bon qu'à de gros ouvrages, étant trop plein de ſeve, & trop ſujet à ſe retirer ou à faire la gouttiere. *Maiſ. Ruſt. de Cayenne.*

BALAUSTIER, *punica balauſtus*. Nom que quelques-uns donnent au *grenadier ſauvage*. En Provence on donne auſſi ce nom ou celui de *paparoi* à une eſpece de grenadier, qui donne des fleurs doubles. Le calice de ces fleurs eſt aplati & large : les pétales ſont quelquefois ſi nombreux, que ces fleurs reſſemblent à de grandes roſes de couleur foncée. Les Apothicaires font uſage de ces fleurs ſous le nom de *balauſtes ;* mais ils donnent ce nom indifféremment aux fleurs de toutes ſortes de grenadiers. *Voyez* GRENADIER.

BALBUZARD, *aquila marina*. Cet oiſeau a été nommé auſſi *aigle de mer*, *craupêcherot*, ou corbeau pêcheur en Bourgogne. Tout conſidéré, dit M. *de Buffon*, on doit dire que cet oiſeau n'eſt pas un aigle,

quoiqu'il reſſemble plus aux aigles qu'aux autres oiſeaux de proie : premiérement il eſt bien plus petit : il n'a ni le port, ni la figure, ni le vol de l'aigle ; ſes habitudes naturelles ſont auſſi très-différentes, ainſi que ſes appétits, ne vivant guere que de poiſſons qu'il prend dans l'eau, même à quelques pieds de profondeur. Ce qui prouve que le poiſſon eſt en effet ſa nourriture la plus ordinaire, c'eſt que ſa chair en a une très-forte odeur ; il a les jambes nues, & ordinairement de couleur bleuâtre ; cependant il y en a quelques-uns qui ont les jambes & les pieds jaunâtres, les ongles noirs très-grands & très-aigus, les pieds & les doigts ſi roides qu'on ne peut les fléchir, le ventre tout blanc, la queue large, & la tête groſſe & épaiſſe ; il differe donc des aigles en ce qu'il a les pieds & le bas des jambes de derriere dégarnis de plumes, & que l'ongle de derriere eſt le plus court, tandis que dans les aigles cet ongle de derriere eſt le plus long de tous ; il differe encore en ce qu'il a le bec plus noir que les aigles, & que les pieds, les doigts & la peau qui recouvre la baſe du bec, ſont ordinairement bleus, au lieu que dans les aigles toutes ces parties ſont jaunes. C'eſt une erreur populaire de croire que cet oiſeau nage avec un pied, tandis qu'il prend le poiſſon avec l'autre. Le balbuzard ne peut pas être nommé proprement *aigle de mer*, car il ne fréquente pas de préférence les côtes de la mer ; on le trouve le plus ſouvent dans les terres méditerranées voiſines des rivieres, des étangs & d'autres eaux douces ; il eſt peut-être plus commun en Bourgogne, qui eſt au centre de la France, que ſur aucune de nos côtes maritimes. Le balbuzard pond ſouvent quatre œufs, & rarement moins de trois ; au lieu d'habiter les rochers eſcarpés & les hautes montagnes comme les aigles, il ſe tient plus volontiers dans les terres baſſes & marécageuſes, à portée des étangs & des lacs poiſſonneux : on prétend qu'on peut le dreſſer pour la pêche, comme on dreſſe les autres oiſeaux pour la chaſſe ; il eſt moins fier que l'aigle. Le balbuzard eſt une eſpece des plus nombreuſes des grands oiſeaux de proie, & elle eſt répandue aſſez généralement en Europe, du Nord au Midi, depuis la Suede

juſqu'en Grece, & même on la retrouve dans des pays plus chauds, comme en Egypte, & juſqu'en Nigritie.

BALEINE, *balæna*. La baleine tient, ſans contredit, le premier rang entre les animaux de mer *cetacées*. C'eſt le plus grand de tous les animaux connus, & on peut le regarder comme le roi des mers.

Perſonne n'a donné des détails auſſi curieux & auſſi ſatisfaiſans ſur les différentes eſpeces de baleines, que M. *Anderſon*, dans ſon *Hiſtoire Naturelle d'Iſlande* & de *Groënland*. On ne s'attachera ici, ſuivant le plan qu'on s'eſt propoſé, qu'à jeter un coup d'œil général ſur les eſpeces de baleines les plus curieuſes, & ſur celles dont on retire le plus d'utilité. On ne peut rien faire de mieux que de parler d'après le curieux *Anderſon*, ainſi que l'ont fait tous ceux qui, depuis lui, ont traité des baleines.

Hiſtoire des Baleines en général.

Ce genre de faux poiſſon de mer ſe diſtingue d'une maniere très-marquée de tous les vrais poiſſons de mer. Il n'en porte en effet que la figure quant au dehors; par ſa ſtructure intérieure, il reſſemble en tout aux animaux quadrupedes.

Le ſang des baleines eſt chaud: elles reſpirent par le moyen des poumons; & c'eſt pour cette raiſon qu'elles ne peuvent reſter ſous l'eau. Elles s'accouplent comme les animaux terreſtres: elles ſont vivipares: elles ont du lait, & leurs petits tettent. Tous les animaux du genre des baleines ont ſur la tête une ou deux ouvertures par où ils rejettent, en forme de jet, l'eau qu'ils ont avalée. Ces ouvertures ſe nomment *évents*.

La Nature a pourvu ces animaux de nageoires d'une ſtructure & d'une force proportionnées à leur maſſe. Les nageoires des vrais poiſſons ſont compoſées d'arêtes jointes les unes aux autres par des membranes fort minces; les baleines ont à leur place des os articulés, figurés comme ceux de la main & des doigts de l'homme, & qui ſont mis en mouvement par des muſcles vigoureux. Il eſt bon d'obſerver ici en paſſant, que ces os ont été pris quelquefois, par des perſonnes peu

inſtruites, pour des os de mains d'*hommes marins*, ou de *ſirenes*.

Tout le genre de ces animaux de mer a, outre ces vigoureuſes nageoires, une queue large & épaiſſe, couchée horizontalement ſur l'eau, qui leur a été donnée pour diriger leur courſe & modérer leur deſcente, afin que l'énorme maſſe de leur corps ne ſe brisât pas contre les rochers, lorſqu'ils viennent à ſe plonger.

La Nature a conſtruit ces maſſes organiſées, de maniere qu'elles peuvent s'élever à la ſurface des eaux, ou s'abaiſſer dans leur profondeur à volonté. Du fond de leur gueule part un gros inteſtin fort épais, fort long, & ſi large, qu'un homme y paſſeroit tout entier. Cet inteſtin eſt un grand magaſin d'air que ce cétacée porte avec lui, & par le moyen duquel il ſe rend à ſon gré plus léger ou plus peſant, ſuivant qu'il l'ouvre ou qu'il le comprime, pour augmenter ou pour diminuer la quantité d'air qu'il contient.

La couche énorme de graiſſe qui enveloppe les *baleines*, allege beaucoup la maſſe de leur corps, qui auroit été trop peſante pour pouvoir être miſe en mouvement. D'ailleurs cette enveloppe de graiſſe tient l'eau à une diſtance convenable du ſang qui, ſans cela, pourroit ſe refroidir; & elle ſert ainſi à conſerver la chaleur naturelle de l'animal.

Anderſon décrit juſqu'à quinze eſpeces de baleines différentes. On pourroit les diviſer en *baleines à tuyaux* & en *baleines à narines*. Ces dernieres eſpeces ſont très-rares. A l'égard de celles qui reſpirent par les tuyaux, les unes en ont deux, comme la véritable *baleine de Groënland*, & d'autres n'en ont qu'un, comme le *cachalot*.

Quelques eſpeces de baleines n'ont point de dents, & n'ont que des barbes, telles ſont celles de *Groënland* & le *nord-caper*; d'autres ont des dents. De ces dernieres, les unes ont une ſeule dent comme la *licorne*; d'autres en ont pluſieurs, qui ſont placées uniquement, ou du moins pour la plus grande partie, à la mâchoire d'en-bas, comme dans le *cachalot*, ou également dans les deux mâchoires, comme dans le *dauphin* & le *marſouin*.

La diviſion la plus frappante à la vue, de ce genre d'animaux de mer, eſt en *baleines à dos unis*, & en *baleines à dos raboteux*. La véritable baleine de Groënland & le nord-caper ſont de la premiere ſous-diviſion; le *poiſſon de Jupiter* & l'*épée des Groënlandois* ſont de la ſeconde ſous-diviſion.

On ne peut rien dire de bien certain ſur la grandeur des différentes eſpeces de *baleines*. On en a vu qui avoient juſqu'à cent trente, & même juſqu'à deux cents pieds de long. Quelque énorme que ſoit réellement cet animal marin, l'amour du merveilleux a ſans doute fait dire qu'on en avoit vu dans les mers de la Chine qui avoient juſqu'à neuf cents ſoixante pieds de longueur; auſſi les a-t-on comparées à des écueils ou à des îles flottantes.

Quoi qu'il en ſoit, on aſſure que les premieres baleines que l'on a pêchées dans le Nord, étoient beaucoup plus grandes que celles que l'on y pêche préſentement, parce qu'elles étoient plus vieilles. On ignore la durée de la vie de ces animaux; mais il y a apparence qu'ils vivent très-long-temps. On les voit quelquefois dormir ſur la ſurface des eaux, où ils ſont comme immobiles.

Baleine de Groënland.

La *baleine de Groënland*, dont on retire tant de profit, & pour laquelle ſe font proprement toutes les expéditions de la pêche, eſt très-groſſe & très-maſſive. Sa tête ſeule fait un tiers de ſa maſſe; elle parvient juſqu'à ſoixante à ſoixante-dix pieds de long.

Un inſtinct ſalutaire lui fait appréhender les bas fonds, & la retient dans des abymes inacceſſibles vers le Spitzberg. Ses nageoires de côté ont juſqu'à huit pieds de long; ſa queue, qui eſt couchée horizontalement, à quatre braſſes de large. Lorſque cette *baleine* eſt couchée ſur le côté, elle en donne des coups terribles, capables de renverſer & de ſubmerger un navire. On ne peut voir ſans étonnement avec quelle vîteſſe cette maſſe énorme & peſante fend les flots de la mer à l'aide de ſa queue, qui lui ſert comme d'une eſpece de rame.

Cet animal marin ne ſe ſert de ſes nageoires que pour tourner dans l'eau : mais la femelle en fait auſſi uſage lorſqu'elle eſt en fuite, pour entraîner avec elle ſes petits, en les entrelaçant entre les ailes ſaillantes de ſa queue.

La peau de cette baleine eſt de l'épaiſſeur d'un doigt, & recouvre immédiatement la graiſſe qui a huit à dix pouces d'épaiſſeur, & eſt d'un beau jaune quand l'animal ſe porte bien. La chair qu'on trouve ſous la graiſſe eſt rouge, & ſemblable à celle des animaux terreſtres. La mâchoire d'en-haut eſt garnie des deux côtés de fortes barbes qui s'ajuſtent obliquement dans les barbes d'en-bas comme dans un fourreau, & qui embraſſent, pour ainſi dire, la langue des deux côtés. Ces barbes ſont garnies du côté de leur tranchant de pluſieurs appendices, qui ſervent en partie à empêcher les levres & la langue d'être coupées par les barbes, & en partie à prendre & à contenir, comme dans un filet, les petits poiſſons & les inſectes que ce cetacée attire pour ſa nourriture, & qu'il écraſe entre les feuilles de ſes barbes. Les barbes les plus grandes ont ſix à huit pieds de longueur & même davantage.

La langue de ce faux poiſſon n'eſt preſque qu'un gros morceau de graiſſe, dont on peut remplir pluſieurs tonneaux. Les yeux ne ſont pas plus grands que ceux d'un bœuf. Contre l'économie animale des poiſſons, ces yeux ſont revêtus de paupieres & de ſourcils, comme ceux des animaux terreſtres : ils ſont placés ſur le derriere de la tête ; poſition ſans doute la plus avantageuſe pour que cet animal marin, d'une ſi longue étendue, pût voir également en avant comme en arriere, & perpendiculairement au-deſſus de lui ; ce qui ſemble convenir le plus à ſes beſoins journaliers.

Ces cetacées ont un inſtinct naturel & convenable à leur ſureté, qui eſt de ſe tenir volontiers cachés ſous les glaces ; mais comme d'un autre côté ils ne ſauroient vivre long-temps ſans reſpirer, ils cherchent au-deſſus d'eux des endroits où la lumiere traverſe la glace, & où par conſéquent celle-ci eſt la plus mince. Ils font en ces endroits des efforts ; & quoique la glace ait ſouvent deux ou trois pieds d'épaiſſeur, ils la rompent

avec leur tête pour reſpirer un nouvel air. Sans cette reſſource ils ſeroient dans la néceſſité de ſortir chaque fois des glaces, & de s'expoſer aux pourſuites de leurs ennemis.

La baleine a l'ouie extrêmement fine, & reconnoît de fort loin le danger qui la menace. Comme ce cetacée multiplie très-peu, la Nature lui a donné ſans doute cet avantage ſur les vrais poiſſons, pour l'avertir à temps des pieges continuels que lui tendent les hommes & certains monſtres de mer. On n'apperçoit au dehors aucuns veſtiges d'oreilles; mais on découvre ſous l'épiderme derriere l'œil, une ſorte de conduit par lequel le ſon pénetre ſans doute juſqu'au tympan. C'eſt par ce conduit que les Marins introduiſent leurs crochets juſqu'à environ quatre pieds de profondeur, où ils rencontrent la coquille qui eſt un os ſervant à l'organe de l'ouie, & qu'ils nomment *oreille de baleine*.

Ces os ſont communément appelés dans les Apothicaireries, mais très-improprement, *pierres de tiburon* ou de *loup marin* ou *pierres de manati* ou de *lamentin*, animaux de mer bien différens. *Voyez* LAMENTIN, TIBURON, MANATI & LOUP MARIN, celui qui eſt amphibie.

Ces os d'oreille de baleine n'ont pas la moindre reſſemblance avec ce qu'on appelle *pierre de poiſſon*: on en fait uſage comme abſorbans.

Excrémens, parties génitales & accouplement de la Baleine.

Les excrémens de la baleine n'ont rien de répugnant pour l'odorat. Leur couleur eſt d'un rouge de vermillon. Quelques perſonnes ont tenté d'en faire uſage en teinture, notamment ſur la toile; la couleur a toujours paru conſtante & agréable.

Le mâle de la baleine a la verge de plus de ſix pieds de long, de figure conique, (la baſe du cône eſt à ſon origine) renfermée au-dedans du corps, & cachée comme dans un fourreau; par ce moyen elle eſt garantie de tous les accidens extérieurs. Il ne paroît point de teſticules en dehors: cette verge a des corps

caverneux, & ne ſort de l'intérieur de ſon corps qu'à l'inſtant de l'accouplement. La partie naturelle de la femelle eſt faite comme dans les quadrupedes. A la partie antérieure du corps il y a de chaque côté une mamelle, que la mere, lorſqu'elle a des petits, peut pouſſer en dehors pour les faire teter.

Suivant le rapport unanime des Pêcheurrs Groënlandois, l'accouplement des baleines ſe fait de telle ſorte, que les deux animaux ſe laiſſent tomber perpendiculairement ſur leur queue. Ils s'approchent en ſe tenant ſuſpendus droits dans l'eau, & ſe ſerrent l'un contre l'autre avec leurs nageoires qui font l'office de bras : il paroît que l'accouplement ne ſe fait pas de même dans toutes les eſpeces de baleines. Les Tranſactions Philoſophiques parlent d'un accouplement où la femelle ſe couche ſur le dos, replie ſa queue, & reçoit le mâle ſur elle, en le ſerrant & l'embraſſant avec ſes nageoires.

Chaque eſpece de baleine s'accouple en particulier entr'elles, & ne ſe mêle jamais avec les autres. Au reſte, elles ſe tiennent toujours enſemble, & voyagent en grandes troupes.

Temps de la portée de la Baleine. Soin que la femelle a pour ſon petit.

La mere porte ſon fœtus pendant neuf ou dix mois : elle eſt alors plus graſſe, principalement vers le temps où elle doit mettre bas. Le *baleineau*, lorſqu'il vient de naître, a dix pieds & plus de longueur, & eſt pour le moins de la groſſeur d'un taureau. La baleine ne porte ordinairement qu'un petit, rarement deux. Lorſqu'elle veut donner à teter, elle ſe jette de côté ſur la ſurface de la mer, & le petit s'attache à la mamelle. Son lait eſt comme le lait de vache. La baleine a un ſoin particulier de ſon petit : elle l'emporte par-tout avec elle lorſqu'on la pourſuit, en le ſerrant étroitement entre ſes nageoires : elle ne le quitte pas même étant bleſſée. On a remarqué que quand elle ſe plonge au fond de l'eau, où elle pourroit reſter pendant plus d'une demi-heure ſans revenir prendre l'air, elle remonte plutôt malgré le danger qui la menace, parce qu'elle ſent que

ſon petit ne peut pas reſter ſi long-temps ſous l'eau ſans reſpirer.

Les petits tettent pendant un an, & les Anglois les appellent alors *courtes-têtes*. Ils ſont extrêmement gras, & donnent, dit-on, cinquante tonneaux de graiſſe: les meres au contraire ſont alors fort maigres. Lorſqu'ils ont deux ans, on les nomme *bêtes*, parce qu'ils ſont comme hébêtés après avoir quitté la mamelle. Ils ne donnent alors que vingt-huit tonneaux de graiſſe: après ce temps on ne ſait guere leur âge que par la longueur de leurs barbes.

Nourriture de la Baleine.

On ne peut apprendre ſans étonnement qu'une bête auſſi énorme que la baleine ne ſe nourrit que d'inſectes, de quelques poiſſons aſſez petits, tels que les *merlus* & les *anchois*; & que malgré cela elle engraiſſe beaucoup plus que les autres animaux. Il paroît qu'elle ſe nourrit auſſi beaucoup de *petits vers* qui flottent par pelotons dans la mer. Ces vers ſont conformés en rond comme les limaçons, ayant de petites ailes d'une ſtructure admirable, dont ils ſe ſervent pour nager. On les nomme *amorce* ou *nourriture de la baleine*; leurs barbes en ſont toujours garnies. On dit qu'elles mangent auſſi une grande quantité de harengs.

Ce que les Anciens ont dit ſur le poiſſon conducteur de la baleine, paroît abſolument fabuleux; car les Modernes n'ont rien obſervé de ſemblable. Peut-être ont-ils pris pour guide de la baleine le *baleineau*, que la mere ſuit toujours juſqu'à ce qu'elle l'ait ſevré.

Il n'eſt pas rare de voir ſur les baleines des plantes, des coquillages, ou autres animaux teſtacées qui y ſont attachés: ce monſtre flottant eſt pour eux une île ou un rocher. Il y a une eſpece de *gland de mer* qui s'attache ſur le corps & juſques dans la graiſſe d'une eſpece de baleine preſque ſemblable à la *baleine du Groënland*, qui ſe trouve dans les mêmes parages, & que l'on nomme le *nord-caper*. Elle n'en differe que par ſa petiteſſe; auſſi eſt-elle plus agile, & la pêche en eſt-elle plus dangereuſe.

Après avoir vu les baleines qui, au lieu de dents,

ont des *barbes* ou *fanons*, on va jeter un coup d'œil ſur les eſpeces de *baleines à dents*, en commençant par celle qui n'en a qu'une ; on la nomme *licorne de mer*.

Licorne de mer ou *Narhwal*.

La *licorne de mer*, *monoceros-piſcis*, eſt le *touwack* des Groënlandois & le *narhwal* des Danois & des Iſlandois. La *licorne de mer* eſt une eſpece de baleine que l'on voit dans les mers du Groënland. Elle a une forme très-alongée, & eſt d'une figure aſſez ſemblable à celle de l'*eſturgeon* : elle a trente à quarante pieds & plus de longueur. Sa tête eſt armée extérieurement d'une défenſe qui eſt en ſpirale, comme tordue dans toute ſa longueur ; cette défenſe eſt longue de ſept pieds & davantage. On tend à prouver que c'eſt une véritable dent, & non pas une corne. Cette défenſe qui ſort de la gueule & ſe dirige en avant, imite l'ivoire ; mais on peut l'en diſtinguer, tant parce que ſes fibres ſont plus déliées, que parce qu'elle eſt plus ſolide, plus peſante que l'ivoire, & n'eſt pas ſi ſujette à jaunir.

C'eſt cette défenſe oſſeuſe que l'on voit dans les cabinets des Curieux, & que quelques perſonnes avoient regardée autrefois comme la corne d'un animal quadrupede, auquel on prétendoit donner auſſi le nom de *licorne*.

Ces baleines ſont vivipares auſſi, & ont pluſieurs des caracteres propres aux autres baleines, comme deux trous ſur la tête par où elles rejettent l'eau qu'elles ont avalée. Les mâles & les femelles ſont armés de ces vigoureuſes défenſes qui leur ſervent à rompre les glaces, lorſqu'elles veulent venir ſur la ſurface des eaux pour reſpirer.

On rencontre ſouvent de ces cetacées dont la défenſe eſt mutilée, & l'on trouve une grande quantité de ces armes ſur les côtes d'Iſlande, de Groënland, & du détroit de Davis.

Il arrive quelquefois à ces animaux de mer d'en donner un coup dans le fond d'un navire ; ce qui lui occaſionne une ſecouſſe ſenſible. Lorſqu'on radoube enſuite le navire, on y trouve un morceau de cette défenſe rompu & enfoncé dans le bois d'un demi-pied.

Les Groënlandois & les Danois qui vont à la pêche de ce grand animal, regardent les *licornes* comme les avant-coureurs des baleines: l'expérience leur ayant appris que par-tout où il y a des *licornes*, il doit y avoir des baleines dans les environs; ce qui peut venir de ce qu'elles vivent de la même nourriture, & que par conſéquent elles ſuivent toujours les mêmes bancs. La *licorne*, faute de dents, ne peut mâcher rien de dur; elle eſt obligée de s'en tenir à ſucer des inſectes de mer.

Ces animaux ſont d'excellens nageurs: leur queue leur ſert de rame & les fait avancer avec une vîteſſe étonnante: on auroit de la peine à en attraper, s'ils ne ſe joignoient point par troupes. Auſſi-tôt qu'on les attaque, ils ſe ſerrent de ſi près en mettant leur dent les uns ſur le dos des autres, qu'ils s'embarraſſent, & s'empêchent par-là eux-mêmes de ſe plonger & de s'échapper; auſſi en attrape-t-on toujours quelqu'un des derniers.

En 1684 le Capitaine *Dirck Peterſen* rapporta à Hambourg une tête de *licorne à deux dents* ou *à deux cornes oſſeuſes*, mais qui parut être fort rare.

Il eſt parlé dans l'*Hiſtoire Naturelle des Antilles* d'une eſpece de *licorne* qui differe du *narhwal* par ſa corne qui ſort du front, & non de la mâchoire ſupérieure; par les dents qui garniſſent ſa gueule, & par ſa nourriture qui differe de celle du *narhwal*. Suivant les relations, les *licornes* des grandes Indes, de l'Afrique & de l'Amérique, ſont des eſpeces différentes de celles du Nord. Il ſemble par-là que les mers du Nord ne ſont pas les ſeules où les baleines ſoient confinées. Peut-être auſſi que la prétendue licorne des Indes n'eſt pas ce même animal du Nord.

On retire de la dent ou défenſe de licorne les mêmes principes que de la corne de cerf; auſſi peut-on l'employer aux mêmes uſages. *Voyez l'article* IVOIRE DU NARHWAL, *& le mot* LICORNE.

Cachalot ou *la petite Baleine.*

Quoique quelques Ecrivains aient regardé le *cachalot* comme le mâle de la baleine, M. *Anderſon* croit

cependant que c'eſt une baleine d'une eſpece particuliere.

Les *cachalots* ſont de l'eſpece des baleines qui ont des dents. Il y en a de pluſieurs ſortes: les uns ont la mâchoire inférieure toute garnie d'un ou de deux rangs de dents, & n'ont point, ou n'ont que très-peu de dents uniquement mâchelieres dans celles d'en-haut; le reſte de cette mâchoire ſupérieure eſt parſemé de trous deſtinés apparemment à recevoir les dents de la mâchoire inférieure, lorſque les deux mâchoires ſe rapprochent; d'autres ont de groſſes dents arrondies & plates par le bout, d'autres les ont minces & recourbées en faucilles: la ſubſtance de ces dents paroît ſemblable à celle de l'ivoire.

Les Marins diſtinguent encore deux eſpeces de *cachalots* qui ſe reſſemblent parfaitement par la figure du corps & par les dents; mais qui different en ce que les uns ſont verdâtres, & ont un crâne ou couvercle dur & oſſeux par-deſſus le cerveau, & que les autres au contraire ſont gris ſur le dos, & que leur cerveau n'eſt recouvert que d'une forte membrane de l'épaiſſeur du doigt: on prétend que cette différence ne dépend pas de l'âge du poiſſon. C'eſt de cette derniere eſpece qu'eſt le *cachalot*, dont les oſſemens ont été expoſés à la vue du public à l'Hôtel de Soiſſons & ſur les Boulevards à Paris; le ſpectacle de ce ſquelette ſert à ſe former une idée de ces monſtrueux animaux.

C'eſt toujours vers le cap du Nord & ſur les côtes de Finmarchie, qu'habitent auſſi ces eſpeces de baleines. Un Capitaine de vaiſſeau aſſure avoir vu arriver un jour du côté de Groënland, une grande troupe de pareils animaux, à la tête de laquelle il y en avoit un de plus de cent pieds de long, qui paroiſſoit être le roi, & qui, à l'aſpect du vaiſſeau, avoit fait un bruit ſi terrible en ſoufflant l'eau, que ce bruit avoit été comme celui des cloches, & ſi fort, que le vaiſſeau en avoit tremblé pendant quelque temps; qu'à ce ſignal toute la troupe s'étoit ſauvée avec précipitation.

Ces eſpeces de baleines ſont plus agiles que la *vraie baleine du Groënland*, & plus ſauvages; auſſi ſont-elles fort difficiles à attraper, parce qu'il n'y a qu'un endroit

ou

ou deux auprès de la nageoire où puiſſe prendre facilement le harpon. La queue eſt compoſée de deux palettes placées horizontalement, découpées groſſiérement comme les nageoires, & qui forment une bifurcation au corps de l'animal. Le *cachalot* a ſur le muſle une ouverture qui lui ſert d'évent. On trouve dans le Ir. vol. des Mémoires ſur différentes parties des Sciences & Arts, par M. *Guettard*, la deſcription d'un *cachalot* jeté à la côte près Saint-Pô, au mois de Mars 1761. Cette deſcription qui eſt faite par M. *Serard*, Médecin de Calais, & par M. *Blondeau*, alors Profeſſeur d'Hydrographie de la même ville, eſt curieuſe & inſtructive: on y lit que l'animal doit être beaucoup plus léger que ſa maſſe énorme ne ſemble le comporter, & qu'il doit ſe mouvoir facilement dans le milieu où il vit. Comme le ſang de cet animal, mort depuis pluſieurs jours, eſt encore très-liquide, très-vermeil & très-miſcible à l'eau, & qu'une petite partie de ce ſang peut teindre une grande quantité d'eau, on a la facilité de ſuivre cet animal très-loin à la piſte de ſon ſang dans l'eau de la mer, lorſqu'il a été bleſſé.

Cette ſorte de baleine eſt d'autant plus remarquable, qu'indépendamment de ſon lard, elle fournit deux précieux médicamens, le *blanc de baleine*, &, ſelon M. *Anderſon*, l'*ambre gris*.

Les tranſactions philoſophiques diſent que l'on trouve l'*ambre gris* dans une boule ou veſſie ovale dans le corps de l'animal, & qu'on peut le regarder comme une concrétion de parties huileuſes & flottantes au milieu d'une liqueur couleur d'orange foncée, qui a la même odeur & encore plus forte que les boules d'ambre qui y nagent librement. On prétend que ces boules d'ambre ne ſe trouvent que dans les cachalots vieux & bien formés, &, comme l'on croit communément, dans les ſeuls mâles; mais on ne ſauroit décider quelle eſt leur matiere & d'où elles ſe forment. Ce qu'on avoit pris dans les boules d'ambre pour des becs d'oiſeaux uniquement, ne ſont quelquefois que des becs de petits poiſſons appelés *ſquies*, dont ces baleines font leur principale nourriture. On dit cependant qu'on a trouvé auſſi dans l'eſtomac d'un de ces monſtres, des arêtes

& des carcaſſes à moitié digérées de poiſſons de ſept pieds & davantage de longueur.

Il réſulte de ces obſervations qu'il reſte beaucoup d'incertitude ſur la nature de l'*ambre gris*. Voy. ce mot.

Blanc de Baleine, nommé improprement *ſperme* ou *nature de Baleine*, ou *ambre blanc*.

La tête du *cachalot* eſt énorme à proportion de ſon corps, mais elle eſt certainement bien proportionnée ſuivant l'intention du Créateur, qui lui a donné cette tête immenſe pour pouvoir contenir dans ſa vaſte capacité la quantité ſuffiſante de ce précieux cerveau, non-ſeulement pour les beſoins de l'animal même, mais encore pour ſervir de magaſin d'un médicament utile au genre humain, & ſur-tout néceſſaire dans un climat auſſi rude que celui du Nord, où les maux de poitrine ſont très-fréquens. C'eſt ce cerveau préparé qui donne le *blanc de baleine* (a).

Lorſqu'on a enlevé l'épaiſſe membrane qui recouvre le cerveau, on le voit diſtribué en deux parties, dont l'une eſt le *cervelet*, dont on prépare le meilleur *blanc de baleine*. On tire quelquefois du cerveau juſqu'à ſept à huit tonneaux d'huile; elle eſt claire, blanche: verſée ſur l'eau, elle ſe coagule comme du fromage; mais quand on l'en ôte, elle redevient auſſi fluide qu'auparavant.

On découvre enſuite une autre partie qui, ſelon la grandeur de l'animal, a depuis quatre juſqu'à ſept pieds & demi de haut, remplie du *cerveau* qu'on appelle *ſpermatique* à cauſe de l'uſage qu'on en fait ſous le nom de *ſperme de baleine*. Il eſt diſtribué comme le miel dans

(a) Il eſt très-probable, dit M. *Haller*, que le *cachalot* a le cerveau fait comme les poiſſons. Ils ont généralement la dure-mère attachée au crâne & très-éloignée de la pie-mere & du cerveau. L'intervalle eſt rempli par un tiſſu cellulaire extrêmement tendu, & tout rempli d'huile. Dans l'Anatomie ſuperficielle des Matelots, cette huile aura été priſe pour le cerveau, qui n'occupe que la partie inférieure du crâne. M. *Hill* aſſure que le *blanc de baleine* n'eſt que l'huile ordinaire de baleine rafinée, en la faiſant cuire à différentes repriſes avec beaucoup d'eau. Des Chirurgiens témoins de la préparation du *blanc de baleine*, nous ont cependant aſſuré qu'on ſe ſervoit des ſubſtances du cerveau, du cervelet & de la moelle épiniere; à la vérité on y joignoit auſſi l'huile qui étoit contenue dans le tiſſu cellulaire.

une ruche, par petites cellules : à meſure qu'on ôte la cerveau de la cavité où il eſt renfermé, elle ſe remplit de nouveau de *ſperme* qui y eſt conduit de tout le corps par un gros vaiſſeau, & l'on en tire ſouvent de cette façon juſqu'à onze petits tonneaux. Le vaiſſeau dont on vient de parler, a la groſſeur de la cuiſſe de l'homme ; il s'étend le long de l'épine du dos juſqu'à la queue où ſa groſſeur n'eſt plus que d'un doigt. Ainſi l'on voit que ce prétendu *ſperme* qui vient remplir la cavité d'où on a tiré le cerveau, n'eſt autre choſe que la moelle de l'épine.

A Bayonne & à St. Jean de Luz on prépare beaucoup de *blanc de baleine ;* on fait fondre la cervelle du *cachalot* ſur un petit feu, on la met enſuite dans des moules ſemblables à ceux où l'on jette le ſucre ; après qu'elle eſt refroidie & égouttée de ſon huile, on la retire & on la refond juſqu'à ce qu'elle ſoit bien purifiée & très-blanche ; on la coupe enſuite en écailles telles qu'on la voit dans le Commerce.

Le plus beau *blanc de baleine* eſt en écailles blanches, claires, tranſparentes, d'une odeur ſauvagine : on reconnoît facilement s'il eſt falſifié avec de la cire, à ſon odeur, à ſon blanc mat & à ſon peu d'épaiſſeur. On conſerve cette drogue dans des vaiſſeaux de verre bien fermés, parce que le contact de l'air la rend jaune & lui donne une odeur rance.

Le *blanc de baleine* eſt, dit-on, un des meilleurs remedes pour la poitrine ; il en adoucit les âcretés, en déterge & conſolide les ulceres : appliqué extérieurement, il eſt adouciſſant, émollient, conſolidant. Cette derniere propriété n'eſt pas équivoque ; car, ſuivant la remarque de M. *Haller*, toutes les huiles & tous les baumes embarraſſent les paſſages du poumon, & laiſſent une difficulté de reſpirer très-ſenſible ; par conſéquent le *blanc de baleine* ne peut être que très-nuiſible à la poitrine. On l'emploie auſſi, & peut-être avec plus d'efficacité, comme un coſmétique dans le fard & dans les pommades pour adoucir la peau & pour embellir le teint.

Pêche des Baleines. Avantages qu'on en retire.

De toutes les pêches qui ſe font dans l'Océan & dans les autres mers, la plus difficile & la plus périlleuſe eſt ſans contredit celle de la baleine. Les Baſques ſont les premiers qui l'aient entrepriſe, malgré l'âpreté des mers du Nord, & les montagnes de glaces au travers deſquelles il falloit paſſer. Ils ont les premiers enhardi aux différens détails de cette pêche les peuples maritimes de l'Europe. Les Hollandois, toujours habiles à profiter des découvertes des autres peuples, & attentifs à ſaiſir les différentes manieres de s'enrichir, ſe ſont formés à cette pêche, qui eſt devenue un des objets les plus importans de leur commerce; ils y emploient trois ou quatre cents navires, & deux ou trois mille Matelots, ce qui leur produit des ſommes très-conſidérables; car ils fourniſſent ſeuls, ou preſque ſeuls, toute l'Europe d'*huile* & de *ſavon de baleine*.

C'eſt dans le détroit de Davis que la vraie baleine ſe trouve en abondance dans les mois de Février & de Mars; après ce temps les baleines ſe perdent peu-à-peu ſur ces côtes, en prenant la route de l'Oueſt vers celles de l'Amérique. Elles ne ſont plus ſi abondantes préſentement; car voilà près d'un ſiecle & demi qu'elles y ſont attaquées par les Hollandois & par les autres Nations. On trouve dans le détroit de Davis des baleines de ſoixante-dix pieds de long. Elles ſont plus difficiles à harponner, parce qu'elles plongent & reviennent alternativement ſur l'eau. Cette pêche n'eſt point ſi périlleuſe que celle qui ſe fait ſur les côtes de Groënland, où les navires courent de grands dangers, à cauſe des glaces qui viennent s'y attacher, les arrêtent ſans qu'ils puiſſent s'en débarraſſer, & les font périr ſans reſſource, ainſi que l'éprouvent tous les ans les Hollandois.

On avictuaille pour neuf mois les vaiſſeaux qui partent pour la pêche de la baleine: ils vont pourſuivre les baleines juſques ſur les côtes de l'Amérique, & continuent la pêche juſqu'à la fin du mois d'Août.

Quelques Pêcheurs rebutés des dangers, ſont venus faire la pêche de la baleine vers l'île de Finlande, dans

l'endroit nommé *ſarde*. Les baleines y ſont plus petites que celles du Groënland.

Voici en peu de mots la maniere dont ſe fait la pêche de ce monſtrueux cétacée.

Lorſqu'un bâtiment eſt arrivé dans le lieu où ſe fait le paſſage des baleines, un Matelot placé au haut de la hune en vedette, avertit auſſi tôt qu'il voit une *baleine*. Les chaloupes partent à l'inſtant. Le plus hardi & le plus vigoureux pêcheur, armé d'un harpon de cinq ou ſix pieds de long, ſe place ſur le devant de la chaloupe, & lance avec adreſſe le harpon ſur l'endroit le plus ſenſible de l'animal. Le harponneur court de grands riſques; car la baleine après avoir été bleſſée, donne de furieux coups de queue & de nageoires, qui tuent ſouvent le harponneur & renverſent la chaloupe.

Lorſque le harpon a bien pris, on file bien vîte la corde à laquelle il tient, & la chaloupe ſuit. Lorſque la baleine revient ſur l'eau pour reſpirer, on tâche d'achever de la tuer, en évitant avec grand ſoin ſa queue & ſes nageoires qui donnent des coups mortels. Le bâtiment toujours à la voile, ſuit de près afin d'être à portée de mettre à bord la baleine harponnée. Lorſqu'elle eſt morte, on l'attache aux côtés du bâtiment avec des chaînes de fer. Auſſi-tôt les Charpentiers ſe mettent deſſus avec des bottes armées de crampons de fer aux ſemelles, crainte de gliſſer; ils enlevent le lard de la baleine ſuſpendue, & on le porte à l'inſtant dans le bâtiment où on le fait fondre.

Les Hollandois craignant l'accident du feu dans les vaiſſeaux, tranſportent les barriques de graiſſe dans leur pays pour la faire fondre, en quoi ils ſe montrent moins hardis que les *Baſques*. La hardieſſe de ces derniers eſt récompenſée par le profit qu'ils font, qui eſt communément triple de celui des Hollandois.

Comme les François font fondre la graiſſe des baleines à meſure qu'on l'enleve, les huiles françoiſes ſont auſſi meilleures & moins puantes que celles que préparent les Hollandois.

Une baleine donne un plus grand nombre de barriques d'huile, à raiſon de ſa grandeur & de ſon embonpoint.

Lorſqu'on a tourné & retourné la baleine pour en enlever la graiſſe, on retire les *barbes* ou *ſanons* qui ſont cachés dans la gueule.

L'huile & les fanons ſont les grands produits que l'on retire de la baleine. L'huile ſert à brûler à la lampe, à faire le ſavon du Nord, à la préparation des laines des Drapiers, aux Corroyeurs pour adoucir les cuirs, aux Peintres pour délayer certaines couleurs, aux Marins pour graiſſer le brai qui ſert à enduire & ſpalmer les vaiſſeaux, aux Architectes & aux Sculpteurs pour faire une eſpece de maſtic avec de la céruſe & de la chaux, lequel durci fait une croûte ſur la pierre, & la garantit des impreſſions de l'air & des injures du temps.

On diſtingue à Paris deux ſortes d'huile de baleine. Celle qu'on nomme de *grande baie* ou de *pêche françoiſe*, eſt la meilleure, par la raiſon que l'on a dite ci-deſſus. A l'égard des *ſanons de baleines*, que le vulgaire appelle improprement *côtes de baleine*, leur uſage s'étend à une infinité de choſes utiles : on en fait des buſques, des paraſols, des corps & mille autres ouvrages.

La chair des baleines eſt difficile à digérer, mais cependant propre aux eſtomacs robuſtes des habitans des contrées qu'elles fréquentent.

La néceſſité a appris aux Iſlandois & aux Pêcheurs des îles de Feroë, le moyen de s'emparer de l'eſpece de baleine qu'on nomme le *nord-caper*, quoiqu'ils ſoient dépourvus de chaloupes, de bâtimens & autres uſtenſiles néceſſaires à cette pêche. Lorſqu'ils apperçoivent le *nord-coper* donner la chaſſe aux harengs, & les pouſſer adroitement ſur les côtes pour en attraper un plus grand nombre à la fois, ils ſe jettent à l'inſtant dans leurs canots; ils pourſuivent la baleine par derriere à force de rames; & ſi le vent ſouffle ſur la côte, ils verſent dans la mer quantité de ſang, dont ils ont fait bonne proviſion. La baleine qui veut regagner la haute mer, s'effraie lorſqu'elle voit ce ſang; & plutôt que de nager à travers, elle retourne en fuyant vers la côte, où elle échoue, & alors ils s'en emparent aiſément.

Ennemis des Baleines.

Les baleines ont pluſieurs ennemis très-dangereux, dont quelques-uns ſont eux-mêmes de véritables baleines, mais d'eſpece différente ; telle eſt la *licorne de mer* ou le *narhwal*. Voyez au commencement de cet article LICORNE DE MER.

L'*eſpadon*, que quelques Auteurs regardent comme la *ſcie*, eſt auſſi du nombre des ennemis des baleines. L'*eſpadon* eſt une eſpece de baleine dont la tête eſt armée d'une ſorte de défenſe oſſeuſe, longue, plate, un peu pyramidale & dentée : on nomme auſſi quelquefois cet animal *épée de mer ;* mais il ne faut pas le confondre avec l'*épée de mer du Groënland*, dont l'épee ou l'eſpece de ſabre eſt ſitué ſur le dos, ainſi qu'on le dira ci-après.

Les baleines, malgré leur force & la groſſeur prodigieuſe de leur maſſe, tremblent à l'aſpect de l'*eſpadon*, s'agitent en ſautant d'une façon extraordinaire, & ſe ſauvent avec précipitation du côté oppoſé. On trouve ci-deſſous, *à l'article de l'*ESPADON, la maniere dont il attaque la baleine.

La baleine a un autre ennemi qui la tourmente beaucoup, quoiqu'il ſoit en apparence infiniment moins redoutable que ceux dont nous venons de parler : c'eſt un ver teſtacée, qui, lorſqu'il eſt étendu, peut avoir ſix à ſept pouces de long, & qu'on nomme *pou de baleine*. Cet animal eſt armé d'une coquille à nombre de pans, dont les deux extrémités forment une ouverture par où il paſſe ſes bras, avec de longs poils qui lui ſervent à piquer la baleine & à ſe nourrir de ſa graiſſe. Cet animal ſe loge ſous les nageoires, dans les oreilles & vers le membre génital. Lorſqu'il eſt étendu, il a tout l'air d'un *polype de mer*. Voy. POU DE BALEINE.

Epée de mer de Groënland, ou *Poiſſon Empereur.*

L'ÉPÉE DE GROENLAND, *xiphias aut gladius*, eſt une petite eſpece de baleine de la longueur de dix à douze pieds, d'une agilité étonnante. Ses deux mâchoires ſont armées de petites dents pointues : ſa queue

eſt horizontale, & elle rejette, comme la baleine, par un évent l'eau qu'elle avale. Elle porte ſur le bas du dos une eſpece d'épée ou de ſabre, d'où lui eſt venu ſon nom. Cette eſpece de ſabre a trois ou quatre pieds de haut, & reſſemble plutôt à un pieu pointu qu'à un ſabre. De plus, il eſt revêtu de la même peau que l'animal, & paroît être hors d'état de bleſſer la baleine. On penſe qu'il ſert à cet animal pour s'arrêter dans ſa courſe, ou pour en modérer quelquefois la trop grande rapidité.

C'eſt par leur gueule que ces animaux ſont à craindre : ils marchent en troupe, & attaquent tous enſemble la baleine : ils lui arrachent avec leurs dents, chacun de leur côté, quelques morceaux du corps, juſqu'à ce qu'étant harcelée & fatiguée, elle ouvre la gueule & en fait ſortir ſa langue. A l'inſtant ils s'élancent ſur cette langue, qui eſt preſque la ſeule partie de la baleine propre à leur nourriture, & s'étant introduits dans la gueule, ils l'arrachent toute entiere : ce qui fait que les Marins trouvent quelquefois des baleines mortes qui ont perdu la langue. L'épée de mer eſt le *kaſatki* des Kamtſchadales : il eſt auſſi très-commun dans leurs mers. Les pêcheurs de ces Inſulaires le redoutent tellement, que loin de l'attaquer, ils l'évitent, & lui font même des offres pour qu'il ne leur faſſe pas de mal ; tout cela ne l'empêche pas de renverſer leurs barques.

Eſpadon ou *Poiſſon à ſcie.*

L'ESPADON, *priſtis aut ſerra*, eſt auſſi une ſorte de baleine qui porte encore divers autres noms, tels que ceux de *poiſſon à ſcie*, d'*épée de mer dentelée*, de *héron de mer ;* noms donnés à cet animal, à cauſe de l'épée dentelée ou eſpece de ſcie qu'il porte en avant au bout antérieur de ſa tête. Cette épée eſt longue & dentelée des deux côtés comme un peigne double.

L'*eſpadon* a neuf à dix pieds de longueur ; ſa ſcie eſt longue d'une aune plus ou moins, très-dure & très-forte, recouverte d'une peau dure, & armée des deux côtés de piquans en façon de dents, aplatis, forts

& tranchans, d'une tranſparence de corne, plus épais à leur baſe qu'à leur pointe, & quelquefois longs d'un pouce & demi. On voit ces ſcies ſuſpendues au plancher de la plupart des Cabinets d'Hiſtoire Naturelle. L'on obſerve que toutes ces défenſes appelées *ſcies*, varient dans le nombre des eſpeces de dents qui ſortent de part & d'autre. *Ray* & pluſieurs autres Auteurs ont penſé que le nombre de ces dents étoit proportionnel à l'âge de cet animal, & que plus l'animal avoit vécu, plus il avoit de ces dents; mais cette remarque n'eſt pas juſte, car il y a des ſcies qui n'ont que ſeize pouces de longueur, & où l'on ne compte que douze dents de chaque côté, tandis qu'une autre ſcie, de moitié moins longue, aura le double de dents, c'eſt-à-dire vingt-quatre de chaque côté. Souvent le nombre des dents n'eſt pas égal de chaque côté dans le même individu. On préſume bien que ces variétés admettent de la différence dans les eſpaces qui ſont entre ces dents. Les dents ſont placées vis-à-vis l'une de l'autre, quand le nombre en eſt égal; ce qui ne peut pas être quand il y a des dents ſurnuméraires d'un côté.

L'*eſpadon* eſt le plus cruel ennemi de la *baleine*: il la pourſuit par-tout où il la trouve. C'eſt un ſpectacle curieux de voir ce combat, qui ſe paſſe au ſein de la mer; la baleine qui n'a que ſa queue pour défenſe, tâche d'en frapper ſon ennemi. Si elle l'attrape, elle l'écraſe d'un ſeul coup; mais l'*eſpadon*, plus agile, évite ordinairement le coup mortel; à l'inſtant il bondit en l'air, retombe ſur ſon ennemie, & tâche non de la percer, mais de la ſcier avec les dents dont ſa ſcie eſt armée. On voit en cet endroit la mer teinte du ſang qui ſort à gros bouillons des bleſſures de la *baleine*: elle entre en une telle fureur, que les coups qu'elle frappe ſur l'eau font un fracas épouvantable qui fait frémir les Voyageurs.

M. *Guettard* obſerve que quoique cet animal paroiſſe armé d'une défenſe garnie d'un ſi bon nombre de pointes ou de dents, ſa bouche eſt cependant privée entiérement de vraies dents; elle eſt, dit-il, pavée d'écailles ſemblables à celles de la peau, ſeulement plus dures & plus épaiſſes. Il ajoute que l'animal

avoit apparemment plus à ſe défendre de ſes ennemis, qu'il n'avoit à craindre de perdre ſa proie lorſqu'il la tient, ou qu'il n'avoit beſoin de la déchirer ou de la moudre avant de l'avaler.

La *bonite* & l'*eſpadon* ſont deux poiſſons pour leſquels les Negres ont tant de vénération, qu'ils évitent de les prendre. Si le haſard veut qu'ils attrapent un eſpadon, ils coupent cette ſcie qu'ils honorent comme un Fétiche. C'eſt un de leurs Dieux.

Marſouin ou *Souffleur.*

Le *marſouin* eſt regardé par M. *Anderſon* comme une eſpece de *baleine*. Sa longueur eſt de cinq à huit pieds; ſa tête a la forme d'un muſeau de cochon; ſa gueule eſt garnie par en haut & par en bas de petites dents pointues. Il a ſur la tête une ouverture par où il rejette l'eau; ſa queue eſt placée horizontalement, mais taillée en faucille.

Il y a pluſieurs eſpeces de marſouins. L'une, entr'autres, que l'on nomme *pourſille*, ſe trouve dans toutes les mers, & voyage par troupes: elle eſt bonne à manger. Il y en a auſſi une eſpece que l'on nomme *moine de mer*, parce qu'elle eſt revêtue d'une ſorte de coqueluchon. Les marſouins ont un grognement ſemblable à celui du cochon. On voit de ces animaux de mer approcher des côtes de Normandie & d'Angleterre. On regarde la rencontre des marſouins comme un préſage de mauvais temps.

Cet animal eſt difficile à attraper, à cauſe de ſon agilité extrême; on le prend cependant quelquefois ſur les côtes, lorſque ſa gourmandiſe le porte à pourſuivre des bancs de harengs. On dit, (ce qui paroît très-ſingulier), que tous les ans, dans le mois de Juin, le marſouin devient aveugle par l'effet d'une petite membrane ou eſpece de taie qui ſe forme ſur ſes yeux. Les Iſlandois ne manquent pas de profiter de cette ſaiſon, & ils en chaſſent quelquefois juſqu'à trois cents à la fois vers les côtes, où ils les prennent facilement. Ils mangent les jeunes marſouins, & retirent un peu d'huile des autres.

Dauphin. (*Delphinus*).

Le *dauphin* eſt mis au rang des baleines. C'eſt un animal marin dont la figure a peu de rapport à celles qui entrent dans le Blaſon, & à celles que font les Sculpteurs & les Peintres ſous le nom de cet animal. Il reſſemble beaucoup au *marſouin ;* mais il en differe par ſon muſeau qui eſt beaucoup plus pointu ; ce qui l'a fait nommer auſſi, par quelques Ecrivains, *bec d'oie.* Ses deux mâchoires ſont armées de petites dents pointues, dont les deux rangées s'enchâſſent les unes dans les autres. Il a deux ouvertures ſur la tête par où il reſpire & rejette l'eau ; ſa queue eſt horizontale comme celle de la baleine.

Le daupin a ordinairement ſix pieds de long. Celui qu'on a vu à Paris en 1773, avoit plus de dix pieds de longueur, gros comme un bœuf, & du ſexe mâle : on le montroit au public ſous le nom de *petite baleine.* Sa peau eſt dure & liſſe : il a le dos noir & le ventre blanc. Il nage & pourſuit ſa proie avec tant de viteſſe, qu'on l'a nommé la *fleche de mer.* Il lui arrive quelquefois, en pourſuivant avec cette impétuoſité les poiſſons ſur les bords de la mer, de ſe mettre à ſec, ainſi que lorſqu'il eſt, dit-on, tourmenté par de certains petits inſectes qui le moleſtent d'une maniere inſupportable. La chair de cet animal reſſemble à celle du bœuf & du cochon ; mais elle eſt noirâtre, de mauvaiſe odeur & de difficile digeſtion. On retire de cet animal de la graiſſe & du lard, ce qui l'a fait nommer auſſi *cochon de mer.*

La génération & l'accouplement de ces eſpeces de cétacées ſont les mêmes que dans la baleine : on dit qu'ils ont une ſorte de voix, & que lorſqu'ils ſont pris ils expriment leur peine par des cris plaintifs. On croit que la durée de leur vie eſt de vingt-cinq à trente ans. On les voit ordinairement nager par troupes, ou ſeulement deux à deux. On en voit dans preſque toutes les mers ; les Grecs diſent qu'ils font des migrations, qu'ils vont de la Méditerranée vers le Septentrion, qu'ils reſtent quelque temps au Pont-Euxin, & qu'ils reviennent enſuite d'où ils ſont partis. Lorſqu'on les

voit s'agiter à la ſurface de l'eau, & pour ainſi dire ſe jouer ſur la mer, on en tire l'augure d'une tempête. On dit qu'ils ſe battent par troupes contre les *bonites*. Ces bonites, ainſi que les dauphins, pourſuivent les *poiſſons volans* pour s'en nourrir. *Voyez* BONITE & POISSON VOLANT.

Malgré ce qu'on a dit de l'amour que les dauphins ont pour les hommes, & leur goût prétendu pour la muſique, s'ils ſuivent les vaiſſeaux, c'eſt plutôt par la gourmandiſe d'attraper ce que l'on en jette, que par amour pour l'homme; auſſi les attrape-t-on avec un morceau de viande mis au bout d'un hameçon. On retire des dauphins une huile qui n'eſt bonne qu'à brûler.

Autres eſpeces de Baleines.

Les mers du Nord ne ſont pas les ſeules où l'on trouve des baleines; on en voit auſſi dans la mer des Indes, au Cap de Bonne-Eſpérance. Ces animaux ont en général la même conformation, à l'exception, peut-être, de quelques petites différences. L'hiſtoire qu'on a donnée des baleines convient donc auſſi à celles-ci.

On ne peut apprendre ſans étonnement quelle eſt la force & l'adreſſe de l'homme ſauvage, privé de tous les ſecours que l'induſtrie de l'homme civiliſé a imaginés, & jouiſſant de toutes les forces de la Nature.

Lorſque les Sauvages de l'Amérique apperçoivent une baleine, ils ſe jettent à la nage, vont droit à elle & ont l'adreſſe de ſe jeter ſur ſon cou, en évitant ſes nageoires & ſa queue.

Lorſque la baleine a lancé ſon premier jet d'eau, le Sauvage prévient le ſecond, en mettant un tampon de bois qu'il enfonce à coups de maſſue dans un des évents ou naſeau de la baleine: celle-ci ſe plonge auſſi tôt, & entraîne avec elle le Sauvage qui la tient fortement embraſſée. La baleine, qui a beſoin de reſpirer, remonte ſur l'eau, & donne le temps au Sauvage de lui enfoncer un ſecond tampon dans l'autre naſeau, ce qui l'oblige à ſe replonger dans le fond de la mer, où elle

s'étouffe faute de pouvoir faire évacuation de ſes eaux pour reſpirer.

Dans les mers qui baignent les îles de Feroë, on voit pluſieurs eſpeces de ces baleines, que les Pêcheurs de ce pays, qui ne ſont pas auſſi hardis que les Sauvages, n'oſent attaquer. La plus dangereuſe de toutes eſt celle qu'ils appellent *trold-wal*, qui culbute ſouvent leurs barques, ou qui les ſouleve en paſſant par deſſous & les ſoutient ſur ſon dos, comme ſur un rocher. Les Pêcheurs ont cependant trouvé un ſecret de les éloigner, en cachant du *caſtoreum* entre des planches ſur le devant de leur barque; l'odeur déſagréable qui s'en exhale, & qui ſe fait ſentir des baleines, dont l'odorat eſt très-délicat, les fait fuir auſſi-tôt. Les Kamtſchadales n'ont pas d'autres manieres de prendre les baleines, qu'en les perçant de traits empoiſonnés. On a remarqué depuis quelques années, que ces cétacées fréquentent volontiers les mers de Kamtſchatka; on y en voit de très-grands qui approchent quelquefois des bords du rivage, & élevent leur dos au-deſſus des eaux, afin que les *grolles* & les *moettes* puiſſent enlever les coquillages qui s'attachent à leur corps & les incommodent beaucoup.

BALISIER ou CANNE D'INDE ou BARALOU, *cannacorus*. C'eſt un roſeau qui croît en Amérique, dont les fleurs ſont d'une belle couleur rouge, & reſſemblent en quelque ſorte à celles du glayeul: elles ſont, dit M. *Deleuze*, d'une ſeule piece droite, partagée en ſix lanieres, dont une eſt courbée en dehors: elles n'ont qu'une étamine & qu'un piſtil, auquel ſuccede une capſule à trois loges. Ses feuilles, qui ont environ quatre pieds de long ſur vingt pouces de large, reſſemblent à celles du bananier: elles ſont d'un vert ſatiné, & ſe développent en ſe déroulant comme un cornet. C'eſt ſur ces feuilles que l'on étend le *cacao*, lorſqu'on le fait ſécher. Les feuilles du baliſier ſervent quelquefois à envelopper la *gomme élémi*, & à faire des cabas. Les Sauvages s'en ſervent en guiſe de ſerviettes. On en fait uſage à Cayenne pour couvrir les caſes, en les fendant par le milieu le long de la côte, & les rangeant enſuite ſucceſſivement ſur le toît qu'on veut

couvrir ; on les coud de pied en pied, pour qu'elles ne ſoient pas endommagées par le vent : d'autres les attachent côte à côte ; de cette derniere maniere les couvertures durent le double du temps. La graine du baliſier teint en beau pourpre : il ſeroit à déſirer qu'on pût fixer cette couleur & la rendre durable. Divers oiſeaux, les pigeons ramiers ſur-tout, ſont fort friands de cette graine, ce qui rend leur chair amere dans la ſaiſon où ils en mangent. *Barrere* dit que les Sauvages mangent auſſi ces graines par délices, & qu'ils expoſent près du feu les fruits pour en retirer les ſemences. Dans quelques contrées on ſe ſert de ces mêmes graines en place de plomb pour tuer les animaux. On aſſure que le baliſier ſe trouve auſſi dans l'île de Madagaſcar.

BALIVEAU. *Voyez le mot* BOIS.

BALLOTE. *Voyez* MARRUBE NOIR & PUANT.

BALSAMINE, *balſamina fœmina*. Plante annuelle, cultivée dans les jardins pour l'ornement des parterres en automne. Des mêmes graines que l'on ſeme, il leve des plantes dont les unes donnent des fleurs ſimples, les autres des fleurs doubles.

Cette plante pouſſe des tiges hautes d'environ un pied, qui portent des feuilles d'un beau vert, oblongues & légérement dentelées. Des aiſſelles des feuilles ſortent des fleurs ou d'un beau rouge ou panachées, compoſées de quatre feuilles inégales, dont la ſupérieure eſt voûtée, & dont l'inférieure reſſemble à une chauſſe d'hippocras : les deux latérales tombent en devant en maniere de rabat, garnies chacune d'une oreillette. A la fleur ſuccede un fruit de la longueur d'un pouce, ayant la forme d'une poire, & compoſé de pluſieurs pieces aſſemblées comme les douves d'un tonneau. Lorſque ce fruit eſt mûr, auſſi-tôt qu'on le touche il ſe détache une des pieces ; les autres, par une force élaſtique, ſe roulent ſur elles-mêmes, & la graine eſt lancée aux environs ; ainſi toutes les parties de ce fruit paroiſſent tendues comme des reſſorts, que la maturité ou le contact détendent. C'eſt un des moyens dont la Nature ſe ſert dans certaines plantes pour ſemer les graines.

La plante connue ſous le nom de *noli me tangere* ou

d'*herbe impatiente*, ou de *merveille à fleur jaune*, s'appelle auſſi *balſamine ſauvage* ou des bois. Sa racine eſt à fleur de terre & fibreuſe. Sa tige eſt genouillée, creuſe; ſes feuilles dentelées & alternes; ſes fleurs ſont jaunes & ſuccédées de fruits longs, menus, noueux, & s'ouvrent comme ceux de la balſamine ordinaire. Cette plante croît dans les bois, aux lieux humides & ombragés : on la peut placer entre les plus puiſſans diurétiques. M. *Boerhaave* aſſure que les feuilles de cette plante ayant été employées pour des lavemens au lieu de mercuriale, à laquelle elles reſſemblent aſſez, l'effet en a été très-pernicieux. On l'a appelée *noli me tangere*, parce que, quand elle eſt mûre, elle a cette propriété ſinguliere, que pour peu qu'on touche aux ſiliques qui contiennent ſa ſemence, elles s'ouvrent & la laiſſent échapper.

BALTIMORE, *icterus*. On en diſtingue de pluſieurs eſpeces. Ces oiſeaux ſont à-peu-près de la groſſeur du pinçon; ils ont la tête, la gorge, les parties ſupérieures du cou, du dos, des ailes, d'un beau noir brillant, & les autres parties du corps d'un très-bel orangé. On les trouve en Virginie & à St. Domingue. Celui du Canada eſt appelé *baltimore bâtard*. La baltimore de St. Domingue a les couleurs un peu ſombres : on l'appelle dans cette île le *ſiffleur*. Le baltimore vert de l'île de St. Dominique eſt regardé comme une eſpece de *troupiale:* on l'appelle auſſi *ſiffleur*.

BALTRACAN. Plante qui croît dans la Tartarie, dont les feuilles, dit-on, reſſemblent à celles de la rave. Sa tige eſt groſſe comme le pouce, haute de deux pieds creuſe & revêtue d'une écorce verte-jaunâtre. Son fruit s'ouvre dans la ſaiſon, & il répand alors l'odeur de l'oranger: il contient des graines ſemblables, pour la figure & l'odeur, à celles du fenouil. Les Tartares mangent ce fruit pour ſe ſoutenir en voyage.

BAMBELE. Eſpece de petit poiſſon blanc du genre des carpes, & qui ſe trouve dans le lac de Zurich. Sa longueur eſt de ſix à ſept doigts au plus. Il eſt remarquable par l'iris de ſes yeux, qui eſt de couleur d'or ſafranée; par une ligne brune qui va obliquement de la tête à la queue, où ſe trouve une tache noirâtre; & par

une ſorte de caroncule jaune-rougeâtre qui ſe trouve à la jointure de ſes nageoires.

BAMBOCHE. *Voyez à l'article* BOIS DE BAMBOU.

BAMBOU. *Voyez les mots* BOIS DE BAMBOU & VOULOU.

BANANIER ou FIGUIER D'ADAM, ou *figueira*, en latin *muſa*. C'eſt une eſpece d'arbre qui croît dans les pays chauds de l'Aſie, de l'Afrique & de l'Amérique, & dont le tronc eſt de la groſſeur de la cuiſſe d'un homme, & couvert de pluſieurs écorces écailleuſes. On n'y diſtingue ni écorce ni bois, proprement dit; on ne peut repréſenter le tronc que comme un gros rouleau de pluſieurs feuilles couchées l'une ſur l'autre. Cette groſſe tige s'éleve à la hauteur de dix à douze pieds: on l'abat facilement d'un ſeul coup de ſabre. Ses feuilles ſont plus longues & plus larges qu'aucunes que nous connoiſſions; elles ont ſix pieds de long & deux de large: deux ſuffiſent pour envelopper un homme: elles ſont d'un vert ſatiné admirable, minces, & ſe diviſent aiſément dans leur largeur. On voit cette grande plante dans les ſerres du Jardin du Roi, mais bien inférieure ſans doute à celles qui croiſſent dans leur pays natal: on l'a cependant vu fleurir & porter du fruit en 1744. Du ſommet de cette plante s'éleve un ſeul & grand rameau, que les Indiens nomment *régime*. Ce rameau, de la groſſeur du bras, a la forme d'une pomme de pin, & porte des fleurs rougeâtres, auxquelles ſuccedent des fruits anguleux au nombre de cent & plus, qui ſont de la grandeur de nos concombres. Ces fruits qui ſont en grappes & enfermés dans une gaîne comme au palmier, ſont nommés par les Indiens *muſa* ou *banam*: leur couleur eſt d'abord verte, enſuite jaunâtre étant mûrs, mais devenant noire quand la maturité eſt paſſée: ils ſont fort bons à manger, ayant la chair moelleuſe, pleine d'un ſuc humectant, & d'un goût agréable de poire & de coin. Ils ſont très-nourriſſans, mais de difficile digeſtion. Les Egyptiens font uſage de ces fruits dans les âcretés de la poitrine. A Cayenne, on les mange cruds ou cuits au four, ou coupés en trois morceaux ſur le gril, ou coupés en deux & ſéchés aux ſoleil: on les mange auſſi

au

au vin, à l'eau, au ſel, ou cuits avec de la graiſſe. Dans ce même pays, on donne le nom d'*embagnon* à une ſorte de bouillie qui ſe fait avec des bananes. Les habitans de la Grenade en font une eſpece de pain, qui eſt d'un grand uſage parmi eux. Enfin on en fait une boiſſon agréable : des bananes cuites avec leur peau dans de l'eau, la rendent ſucrée ; après avoir ôté la peau, on les braſſe. Cette boiſſon eſt très-néceſſaire aux Negres.

Quelques Auteurs croient que c'eſt ce fruit qu'apporterent à Moyſe les exprès qu'il envoya à la découverte dans la Terre promiſe, & que deux hommes avoient peine à porter. Dans les pays où croît le *bananier*, on retire des fils de ſa tige, en lui donnant certaines préparations.

L'eau qui ſort du corps de la plante ou d'une feuille qu'on romproit, eſt jaunâtre, & laiſſe au linge une tache qui ne s'efface jamais : mêlée avec le jus des feuilles du *pois de ſept ans*, qui rend une belle couleur verte, elle lui donne de la conſiſtance, & l'empêche de pâlir.

On lit, dans le *ſecond tome de l'Hiſtoire générale des Voyages*, que la *banane*, fruit qui croit dans l'île de Madere, eſt eſtimée des habitans avec une ſorte de vénération, comme le plus délicieux de tous les fruits ; juſqu'à ſe perſuader que c'eſt le fruit défendu, ſource de tous les maux du genre humain. Pour confirmer cette opinion, ils alleguent la grandeur de ſes feuilles, qui ont aſſez de largeur pour avoir ſervi à couvrir la nudité des premiers Peres du genre humain. M. *de Préfontaine* dit auſſi (*Maiſ. Ruſt. de Cay.*) que les Portugais n'oſent manger de ces fruits par ſuperſtition, parce qu'en les coupant en travers, ils croient dans la figure qui s'y trouve marquée, reconnoître la croix du Chriſt. Ce n'eſt qu'un *y*. Ce même Auteur dit que dans la Guiane il y a deux eſpeces de *bananiers*, ou deux variétés qui different par le fruit. Le fruit de l'une s'appelle *pacobe* ou *bacove*, & on lui donne le nom de *figue*. Il eſt plus court, plus gros, & même plus délicat que celui de la *banane*, qui eſt plus long. La tige du

bacovier eſt en dehors d'un vert taché de noir, celle du bananier eſt toute verte. M. de *Préfontaine* ajoute qu'il n'y a qu'une figure bacove à Cayenne, mais qu'il y a pluſieurs ſortes de bananes qu'on diſtingue par des noms différens, & qu'un habitant doit avoir de toutes ſur ſon habitation. La *ſimple* & la *muſquée* ſont celles dont les Blancs font le plus d'uſage. C'eſt une excellente nourriture : les Negres de la Grenade ne vivent preſque pas d'autre choſe. La *banane-cochon* eſt la plus groſſe, & quoique moins délicate, ſe mange avec plaiſir, ſur-tout ſi elle eſt cuite au four. La *guinga* fournit moins que les autres ; elle ne rapporte que cinq ou ſix fruits par régime, les autres en donnent vingt-cinq ou trente. Les Sauvages, pour avancer la maturité de ces fruits, les enveloppent dans des feuilles de la plante même, & les mettent dans un trou pratiqué au coin de leurs caſes : quelques jours après ils les retirent mûrs & d'un beau jaune. On voit aux Indes Orientales une autre ſorte de petite banane appelée *banane de ſinge*, parce que ces animaux en ſont très-friands ; elle n'a que deux à trois pouces de longueur ſur cinq à ſix lignes de diametre : c'eſt de toutes les bananes celle dont le goût eſt le plus fin & le plus délicat. Les régimes en contiennent juſqu'à cent cinquante & plus. Les régimes des bananes ont cela de particulier, qu'ils ne mûriſſent jamais bien tant qu'ils ſont attachés à la plante ; il faut les couper verts, & leur laiſſer prendre ainſi toute leur maturité. Les bœufs, moutons, &c. aiment beaucoup les tiges des bananiers ; & comme elles conſervent long-temps leur fraîcheur, on en embarque ſur les vaiſſeaux en guiſe de fourrage pour la nourriture de ces beſtiaux dans les voyages de long cours.

Le bananier ſe multiplie, comme l'ananas, par des œilletons qui naiſſent au pied. Il ne porte jamais qu'une ſeule fois, après quoi, ſoit qu'on le coupe ou non, il ſe flétrit peu-à-peu comme un roſeau, ſe ſeche & tombe ; mais ſa racine, qui eſt une eſpece de groſſe bulbe ronde, a bientôt pouſſé d'autres rejetons, qui dans l'eſpace de douze à quatorze mois portent du fruit & meurent enſuite. Le bananier a toute ſa grandeur à

l'âge de neuf mois; ſa culture exige un terroir humide, gras & profond.

BANC. On donne ce nom à des lits de pierre qui s'élevent les uns ſur les autres, tantôt horizontalement, comme la pierre calcaire, & tantôt inclinés à l'horizon, comme ceux de l'ardoiſe. On ne peut fixer ni la hauteur, ni la largeur du *banc*; elles varient l'une & l'autre, ſelon la quantité de la matiere, la profondaur, l'étendue & la nature de la carriere.

On dit auſſi un *banc de ſable*, c'eſt un amas de ſable qui s'éleve dans la mer vers la ſurface de l'eau; celui de Terre-Neuve eſt le plus grand qu'on connoiſſe, il a environ cent cinquante lieues de long ſur cinquante de large, & n'a au-deſſus de lui qu'environ vingt braſſes d'eau. Ce banc n'eſt pas dangereux; les Européens y font la pêche de la morue. *Voyez ce mot.* On dit auſſi banc de baleines & banc de perles. *Voyez* BALEINE & PERLES.

BANCHE. Eſpece de pierre tendre & feuilletée, que M. *de Réaumur* regarde comme de la glaiſe durcie par la viſcoſité des eaux de la mer. La banche, à ſa ſurface ſupérieure, eſt aſſez dure; plus on approche de la pure glaiſe, plus elle paroît auſſi inſenſiblement s'approcher de la nature de cette terre, & cela par degrés ſi inſenſibles, qu'il n'eſt pas poſſible de déterminer préciſément où la banche finit & où la glaiſe commence. La banche de griſe qu'elle eſt, devient blanche & dure lorſqu'elle n'eſt plus humectée par l'eau. Nous avons obſervé que la banche, (celle que M. *de Réaumur* a déſignée ſous ce nom, & qu'il dit faire partie des couches de terres qui bordent certains parages), eſt une ſorte de marne compoſée du *tritus* des coquilles marines, & de glaiſe ou vaſe fine de la mer, le tout plus ou moins endurci.

BANDURA. *Voyez* ANRAMATIQUE.

BANGUE ou BANQUE. Plante qui croît dans les Indes, & qui a beaucoup de reſſemblance avec le chanvre, & par la forme de ſes feuilles, & parce qu'on peut filer ſon écorce comme celle du chanvre.

Les Indiens font uſage de la graine de cette plante de diverſes manieres. Ils la pulvériſent avec de l'opium,

de l'aréca & du ſucre, & prennent de cette compoſition lorſqu'ils veulent oublier leur chagrin, calmer leurs maux & dormir ſans inquiétude. Lorſqu'ils veulent être joyeux & facétieux, ils mêlent cette graine avec du muſc, de l'ambre & du ſucre. Cette préparation du bangue paroît avoir beaucoup de rapport avec le *maſſac* des Turcs, dont ils font uſage en pluſieurs maladies. On dit que les Indiens mangent des feuilles & de la graine de cette plante pour s'exciter à l'appétit, & ſe rendre plus habiles à l'acte vénérien. (*Lémery*).

Il paroît que cette même plante croît au Cap de Bonne-Eſpérance chez les Hottentots, où elle eſt connue ſous le nom de *bakka*. C'eſt un chanvre ſauvage, que les Européens ſement & y cultivent principalement pour les Hottentots qui l'eſtiment beaucoup. Ils en font uſage en guiſe de tabac, lorſqu'ils ne peuvent s'en procurer, ou ils le mêlent avec leur tabac, lorſque la proviſion vient à s'épuiſer.

BANTAME. Les Anglois donnent ce nom à une eſpece de poule de l'île de Java, dont la chair eſt un bon aliment & très-ſucculente; c'eſt un mets excellent pour les Inſulaires: c'eſt la même que les Hollandois nomment *demi-poule d'Inde*: elle en a la forme, mais elle eſt plus petite. Ce qu'il y a de ſingulier dans ces oiſeaux, c'eſt la colere qui les anime dans les combats qu'ils ſe livrent mutuellement; auſſi ne les éleve-t-on que pour le plaiſir de les faire battre enſemble. Souvent ces combats ſont ſi opiniâtres & ſi furieux, qu'ils ne finiſſent que par la mort de la poule vaincue. *Voyez* COQ DE BANTAM *à l'article* COQ.

BAOBAB. *Voyez à l'article* PAIN DE SINGE.

BARALOU ou BAROULOU. *Voyez* BALISIER.

BARBARESQUE. *Voyez à la fin de l'article* RAT PALMISTE.

BARBASTELLE. C'eſt une eſpece de *chauve-ſouris*. Voyez ce mot.

BARBE. *Voyez à l'article* POIL.

BARBE DE BOUC. *Voy. au mot* SERSIFI SAUVAGE.

BARBE DE JUPITER, *barba Jovis*. Petit arbriſſeau, haut depuis deux pieds juſqu'à quatre, qui croît

dans les lieux pierreux & montagneux, proche du port de Cette en Languedoc. Cette plante, dont l'aſpect eſt aſſez agréable, a une tige dure, ligneuſe, couverte d'une écorce lanugineuſe, blanche, & pouſſe aſſez de rameaux. Ses feuilles velues, de couleur argentine, ſont rangées comme par paires ſur leurs côtes. Ses fleurs petites, légumineuſes, qui reſſemblent à celles du genêt, naiſſent aux ſommités des tiges : à ces fleurs ſuccedent des gouſſes ovales, contenant chacune une ſemence. Cette plante eſt apéritive.

BARBE DE RENARD, *tragacantha*. Petit arbriſſeau épineux, qui croît fréquemment en Aſie, & même aux environs d'Alep, en Candie, en pluſieurs autres lieux, & particuliérement ſur le mont Ida. Ses tiges ſont épaiſſes d'un pouce, longues de deux à trois pieds, couchées en rond ſur la terre, d'une ſubſtance ſpongieuſe. Ses rameaux, qui ſont hériſſés d'épines, ſont dénués de feuilles à la partie inférieure qui paroît ſeche & comme morte : la partie ſupérieure eſt chargée de petites feuilles oppoſées ; les fleurs ſont petites, légumineuſes & légérement purpurines ; aux fleurs ſuccedent des gouſſes velues, renflées & remplies de petites graines de la figure d'un rein.

Au commencement de Juin & dans les mois ſuivans, il découle naturellement, ou par l'inciſion que l'on fait au tronc & aux branches de cet arbriſſeau ; il découle, dis-je, en maniere de filet ou de bandes plus ou moins longues, roulées & repliées, ou en grumeaux, un ſuc gommeux, blanc ou gris, luiſant, léger, n'ayant ni goût, ni odeur, qu'on appelle *gomme adraganthe*. Lorſqu'on la met tremper dans l'eau, elle ſe gonfle beaucoup, & paroît comme une eſpece de crême glacée : c'eſt ce mucilage de gomme adraganthe que l'on emploie en Pharmacie & chez les Confiſeurs, pour donner du corps aux compoſitions dont on veut former des pilules, des pâtes, des tablettes, des paſtilles, &c. On mêle auſſi cette gomme avec du lait pour faire des crêmes fouettées, & l'on y joint un peu d'eau-roſe ou de fleurs d'oranges.

La gomme adraganthe, priſe intérieurement, eſt humectante, rafraîchiſſante, aglutinante, propre à

calmer les douleurs de colique, les ardeurs d'urine & la toux. Lorſqu'on veut la pulvériſer promptement, il faut que le mortier ſoit chaud, afin de diſſiper l'humidité aqueuſe qu'elle contient.

Les Peintres en miniature rendent le vélin ſur lequel ils veulent peindre, auſſi uni qu'une table d'ivoire, en le verniſſant avec de la gomme adraganthe. Pour cet effet, ils mettent du mucilage de cette gomme dans un nouet de linge fin, & en frottent le vélin. Les Teinturiers en ſoie & les Gaziers emploient ſouvent cette gomme par préférence, pour donner de la conſiſtance & un luſtre particulier à leurs ouvrages.

BARBE DE CHEVRE, *barba capræ floribus oblongis.* La petite barbe de chevre eſt la *reine des prés.* Voyez ce mot.

BARBES DE BALEINE. *Voyez à l'article* BALEINE DU GROENLAND.

BARBES DE BALEINE ou *Fanons.* Voyez l'article BALEINE.

BARBEAU. Poiſſon de riviere & de lac d'eau douce, du genre des *carpes.* Il eſt d'une figure oblongue: au bout de ſon muſeau, qui eſt pointu & cartilagineux, pendent deux barbillons, d'où lui eſt venu le nom de *barbeau.* Il n'a point de dents; la fente des ouies eſt petite, ce qui fait qu'il vit long-temps hors de l'eau. Ses écailles ſont tendres & minces; les nageoires du ventre ſont jaunes, & celles de la queue ſont rougeâtres. Ce poiſſon peſe ordinairement deux ou trois livres; il s'en trouve dont le poids va à huit livres & plus. Quand il eſt pêché dans les eaux pures, ſa chair eſt d'un très-bon goût. Les anciens Romains faiſoient un grand cas de ce poiſſon, qui ſe plaît plus dans les rivieres que dans les lacs. On doit éviter en tout temps de manger les œufs du barbeau, car ils purgent par haut & par bas, quelquefois très-violemment, ſur-tout dans le printems. Comme ce poiſſon eſt vorace, il ſe prend facilement à la ligne. Son fiel eſt eſtimé très-propre à rétablir la vue: on en a eu un exemple bien frappant à Paris en 1767, dans M. Baradelle, Artiſte très-connu pour les inſtrumens de Mathématiques. L'on prétend même que c'étoit-là

le remede qu'avoit employé le jeune Tobie pour guérir l'aveuglement de ſon pere. Les inſectes, les petits poiſſons, même ceux de ſon eſpece, ſont ſa nourriture ordinaire. Quoique ruſé, il ſe croit fort en ſureté s'il a ſa tête cachée. Il eſt moins gras & moins bon à manger en hiver qu'en été. On lui donne le nom de *barbillon* quand il eſt jeune, & celui de *barbeau* quand il a acquis ſa croiſſance.

BARBEAU. *Voyez* BLUET.

BARBEAU DE MER. *Voyez* SURMULET.

BARBET. *Voyez* CHIEN.

BARBILLON. Nom donné au petit barbeau. *Voyez* BARBEAU.

BARBI-ROUSSA, BARBI-RONSA ou BABY-ROSA. Faux-ſanglier des Indes Orientales, de la grandeur du *cerf*, dont il a à-peu-près la figure; mais il a le muſeau & la queue du *ſanglier*, & les pieds du *bouc*; remarquable ſur-tout par quatre énormes défenſes ou dents canines, dont deux ſortent de la mâchoire ſupérieure, percent les levres, & ſe recourbent en arriere juſqu'au deſſous des yeux, en imitant parfaitement des cornes: les deux autres dents ſont plus petites, & ſortent, comme celles du ſanglier, de la mâchoire inférieure. Ces défenſes ſont d'un très-bel ivoire, plus net & plus fin, mais moins dur que celui de l'éléphant. Cet animal, dit-on, ſe ſuſpend la nuit par ſes dents à une branche fort élevée d'un arbre pour dormir en ſureté & à l'abri des tigres & autres animaux ſauvages: reſte à concevoir de quelle maniere ce quadrupede grimpe plus facilement ſur des arbres que ſes ennemis, d'ailleurs plus agiles & plus ſouples que lui. Il paroît plus naturel de dire avec M. *de Buffon*, que le *barbi-rouſſa* ne s'accroche ainſi à des branches que pour repoſer ſa tête ou pour dormir debout. Cette habitude lui eſt commune avec l'éléphant, qui pour dormir ſans ſe coucher, ſoutient ſa tête en mettant le bout de ſes défenſes dans des trous qu'il creuſe à cet effet dans les murs de ſa loge.

Le *barbi-rouſſa* marche en troupe; il exhale une odeur forte qui le décele, ce qui fait que les chiens le chaſſent avec ſuccès. S'il eſt pourſuivi, il ſe jette

à l'eau, où il nage auſſi bien que le canard, plongé de même, & échappe de cette maniere ſouvent aux chaſſeurs.

Le corps du *barbi-rouſſa* eſt couvert en partie de poils très-doux au toucher, courts, laineux & ſemblables à la laine d'agneau; les poils du dos ſont ſoyeux & plus rudes. Les Indiens trouvent la chair de cet animal très-délicate, la plus ſavoureuſe & la meilleure de toutes celles des bêtes ſauvages. Le *barbi-rouſſa* ſe trouve en Aſie, dans l'île de Bouro, une des Moluques.

BARBOTE, *barbota*. Poiſſon de riviere & de lac, remarquable par un barbillon qu'il a au bout de la mâchoire inférieure. La *barbote* a une nageoire placée proche de l'anus, & qui s'étend juſqu'à la queue; elle en a une autre plus longue ſur le dos, devant celle-ci une plus petite, & d'autres proche des ouies. Son corps eſt moucheté de roux & de brun, ſa peau unie & gluante. *Rondelet* regarde la barbote comme une eſpece de *lote;* elle lui reſſemble beaucoup; elle a le bec plus mince, la queue plus menue & le ventre plus gros; elle vit de même dans la fange & l'ordure. La chair de ce poiſſon eſt aſſez peu eſtimée; mais ſon foie eſt agréable au goût, & grand en comparaiſon du reſte du corps; ſes œufs ſont purgatifs, ainſi que ceux du *barbeau*.

BARBOTINE. *Voyez* POUDRE A VERS.

BARBU, *bucco*. Genre d'oiſeau dont le caractere eſt d'avoir quatre doigts, deux devant & deux derriere, le bec un peu courbé & comprimé par les côtés. On en diſtingue pluſieurs ſortes, qui toutes ont une eſpece de barbe à la baſe du bec, & compoſée de plumes roides comme du crin. Il y a le *barbu de Cayenne*, celui des Philippines, celui des Maynas, &c.

BARBUE. *Voyez* TURBOT.

BARDANE, GLOUTERON ou HERBE AUX TEIGNEUX, en latin *bardana* ou *lappa*. C'eſt une plante qui croît naturellement dans les prairies & ſur les chemins, dont la racine eſt blanche en dedans & noirâtre en dehors, d'une ſaveur douceâtre, terreuſe & un peu auſtère; elle rougit un peu le papier bleu.

Les feuilles de la bardane ſont vertes en deſſus, blanchâtres en deſſous, larges, & longues d'un pied & plus. Ses fleurs ſont compoſées de pluſieurs fleurons purpurins, contenus dans un calice compoſé d'écailles, terminées par un crochet qui s'attache aux habits lorſqu'on en approche. Aux fleurs ſuccede une ſemence à aigrette.

La racine de cette plante eſt regardée comme un excellent ſudorifique, & dont la décoction eſt préférable à celle de la *ſcorſonere* dans les fievres malignes: on prétend que ſon infuſion a guéri des goutteux; mais elle eſt bien déſagréable à boire. Les feuilles de bardane ſont réſolutives, vulnéraires, & doivent leur vertu au nitre qu'elles contiennent; car étant ſeches, ſes feuilles fuſent ſur les charbons. Sa ſemence eſt un puiſſant diurétique. On appelle auſſi la bardane, *herbe aux teigneux*, parce qu'employée extérieurement elle eſt très-utile pour la gale. On ſe ſervoit autrefois de ſes feuilles pour ſe maſquer le viſage, ce qui l'avoit fait nommer *perſonata*. La petite bardane eſt le *glaiteron*. Voyez ce mot.

BARDEAU. C'eſt le nom donné au mulet provenant du cheval & de l'âneſſe. *Voyez* MULET.

BARGE, *capriceps aut limoſa*. Oiſeau aquatique, très-commun en Egypte, aſſez ſemblable au *courlis*. Cet oiſeau, très-délicat à manger, a un cri qui imite celui du bouc & de la chevre. Il cherche à vivre la nuit dans les marais ſalugineux, ainſi que font la plupart des oiſeaux de nuit. La *barge* eſt d'un genre particulier; on en diſtingue pluſieurs eſpeces: leur caractere eſt d'avoir quatre doigts, trois devant & un derriere; le bec eſt fort long & obtus par la pointe. Il y a la *barge griſe*; d'autres ſont ou brunes ou rouſſes, tant en Europe qu'en Amérique; la *barge blanche* ſe trouve à la baie d'Hudſon.

BARNAQUE. *Voyez* BERNACLE & CONQUE ANATIFERE.

BARNET. Nom donné par M. *Adanſon* à une eſpece de buccin qui offre une ſingularité remarquable. Toutes les vieilles coquilles, dit-on, ſoit mâles, ſoit femelles, ſe caſſent par l'extrémité du ſommet, lorſ-

qu'elles ont atteint le nombre d'onze à douze ſpires; de maniere qu'il ne reſte que les quatre ou cinq ſpires d'en haut ou de ſa baſe. Par quelle mécanique l'animal peut-il procurer cette rupture dans une coquille operculée, auſſi dure & auſſi épaiſſe que l'eſt celle-ci dans ſa vieilleſſe ?

BAROUTOUS. *Voyez à l'article* TOURTERELLE.

BARRAS. *Voyez* GALIPOT.

BARRIS ou HOMME DES BOIS ou ORANG-OUTANG. *Voyez* HOMME SAUVAGE, *l'article* SINGE & ORANG-OUTANG.

BARROS. *Voyez* BUCAROS.

BARTAVELLE. Eſpece de perdrix de Savoie & de Grece. *Voyez à l'article* PERDRIX.

BASALTES. Ce nom déſigne en Minéralogie une eſpece de pierre de touche, propre à éprouver les métaux, & qui ſe trouve en Lorraine, en Boheme, en Saxe, en Siléſie. C'eſt une pierre dure, dont *Pline* a parlé le premier, & qu'il dit ſe trouver en Ethiopie. Quelques Naturaliſtes modernes regardent comme un *baſaltes* la fameuſe pierre de Stolpen en Miſnie, près de Dreſde : cette pierre, qui a diverſes configurations & grandeurs, eſt en maſſes qui ſe détachent communément en morceaux de figure carrée. On a auſſi trouvé dans le lit du Rhin, proche Bonne, un véritable baſaltes, & nous en conſervons un bel échantillon dans notre cabinet ; il eſt à ſix faces. Telle eſt encore la pierre connue ſous le nom de *pavé de la chauſſée des Géans*, (*baſanos maximus hibernicus*), & que l'on voit dans le Comté d'Antrim au nord de l'Irlande. La poſition naturelle des morceaux de cette ſorte de pierre, offre en cette contrée un ſpectacle digne de l'attention des Naturaliſtes : qu'on ſe figure une immenſe quantité de pierres fort obſcures, noirâtres, peſantes, très-dures, aſſez liſſes en leur ſurface extérieure, d'une figure priſmatique ou polygone communément à cinq pans, & quelquefois à ſix, à ſept, rarement à huit, à neuf, à trois & à quatre pans : chaque pierre ordinairement convexe par une ſurface & concave par l'autre, très-rarement plane par les deux ſurfaces : pluſieurs de ces pierres de la même con-

figuration, empilées perpendiculairement à l'horizon les unes ſur les autres, de maniere que ce ſont comme autant d'articulations qui s'emboîtent, s'engrenent ou ſe joignent toujours exactement pour former une colonne. Chaque articulation eſt facile à ſéparer. Voilà la premiere eſquiſſe de ce phénomene auſſi curieux que ſingulier. On reconnoît déjà ce qui donne à ces pierres un caractere unique, leur nature, leur figure, leur poſition; maintenant qu'on ſe figure un aſſemblage de pluſieurs milliers de colonnes dans une grande étendue de terrain, & qui fait une digue vers l'Ecoſſe; autre beauté des plus frappantes. Chaque articulation ou morceau a environ dix-huit pouces de haut & vingt de large, & même plus. Quant à la différence des figures que l'on obſerve entre quelques-unes de ces pierres, ne pourroit-on pas dire que ceci a dépendu de la différence des milieux, dans leſquels les matieres conſtituantes ſe ſeront réunies pour s'y criſtalliſer? l'équilibre des fluides ou leur agitation, peut-être des interventions accidentelles de corps étrangers, auront produit ces différences. Quant à l'eſpece d'irrégularité dans les aſſiſes continues des colonnes, c'eſt un fait plus difficile à expliquer. On peut dire ſeulement qu'elles auront pris leurs hauteurs par intervalles dans l'eau chargée de la matiere du baſaltes; & comme dans une même maſſe chargée de criſtaux de roche ou de ſels, il y a des criſtaux plus gros, plus grands & plus réguliers les uns que les autres, il a dû arriver que les articulations ayant acquis chacune dans la même direction plus de volume, les colonnes qui en ſeront compoſées dépaſſeront les autres à côté. La ſeconde articulation ſe ſera criſtalliſée ſur la premiere déjà conſolidée; la ſuperficie convexe de la premiere aura donné ſon empreinte en creux dans la culaſſe de celle du deſſus, & ainſi de ſuite. Cette explication ſuppoſe des dépôts aſſez tranquilles, ou des fluides peu agités: cependant un Obſervateur très-connu, M. *Deſmareſt*, regarde ces criſtalliſations comme le produit des volcans, une matiere graniteuſe comme vitrifiée ou en fuſion, & qui en ſe refroidiſſant, a dû ſe criſtalliſer, peut-être ſe fêler, ſe diviſer en morceaux auſſi réguliers;

ticillées, disposées en épis, fort odorantes, variées en couleur suivant les especes ; chacune de ces fleurs est en gueule, la levre inférieure est entiere, la supérieure divisée en quatre ; le calice est à deux levres, dit M. *Deleuze*. L'espece de basilic dont on fait usage dans les sauces, est le *basilic moyen*, qui s'éleve à la hauteur d'environ un demi-pied, & dont les feuilles ressemblent à celles de la pariétaire. Ces plantes annuelles fleurissent en Juillet & Août : l'excellence de leur odeur les a fait nommer *basilic*, comme qui diroit *plante royale*.

Toutes les especes de basilic sont estimées cordiales & céphaliques ; desséchées & réduites en poudre, on les mêle avec les autres herbes aromatiques : bien des personnes s'accommodent mieux de cette poudre que du tabac, qui leur irrite trop les fibrilles nerveuses de la membrane pituitaire. L'infusion de cette plante prise comme du thé, est très-utile pour les douleurs de tête. Il y a des Cuisiniers assez habiles pour employer avec tant d'art le *basilic*, le *serpolet*, la *sariette*, le *thym*, & quelques autres herbes aromatiques, que les mets qu'ils préparent avec ces assaisonnemens, sont aussi agréables au goût, que s'ils y employoient les épices des pays étrangers : aussi ne faut-il pas s'étonner si quelques Epiciers sont aujourd'hui dans l'usage de faire entrer dans leur composition d'épices ces sortes d'aromates indigenes avec les exotiques.

BASILIC. Animal fabuleux, que l'on mettoit au rang des dragons & des serpens, & dont on prétendoit que le seul regard donnoit la mort. On débitoit sur cela plusieurs autres contes, qui ne méritent point qu'on en parle. Nous nous contenterons seulement de dire ici que le basilic que les Charlatans & les Saltimbanques exposent tous les jours avec tant d'appareil aux yeux du public pour l'attirer & lui en imposer, n'est qu'une sorte de *petite raie*, qui se trouve dans la Méditerranée, & qu'on fait dessécher sous la bizarre configuration qu'on y remarque.

BASSORA. *Voyez* GOMME DE BASSORA.

BATATTE ou PATATTE. On va réunir sous cet article le *topinambour* & la *pomme de terre*, parce

qu'on diſtinguera mieux par oppoſition ces plantes, qui toutes ſont originaires de l'Amérique, & que quelques Auteurs ont confondues enſemble, en attribuant ces différens noms à une ſeule plante. Cette réunion viendra d'autant plus à propos, que ces plantes, dont la grande utilité dépend des racines, demandent peu-à-peu la même culture. Ce qu'on en dira ici eſt en partie extrait des obſervations données dans le Journal Economique, 1762, par un Cultivateur qui a défriché un domaine près l'Orient en Bretagne; & qui, pour économiſer ſur les dépenſes d'une entrepriſe auſſi diſpendieuſe, a commencé à y cultiver des *pommes de terre*.

La *batatte*, ou patatte, eſt un *convolvulus* dont la tige eſt verte & rampante, & pouſſe de nouvelles racines chevelues & laiteuſes. Ses feuilles ſont d'un vert clair en-deſſus, & un peu blanchâtres en-deſſous, le plus ſouvent taillées en cœur pointu; ſes fleurs ſont petites, vertes extérieurement & blanches intérieurement, ſemblables par leur forme à celles du liſeron. A ces fleurs ſuccede un fruit qui renferme de petites graines. La batatte ſe multiplie par les racines; il ne s'agit que de les fendre par quartiers & de les tranſplanter; elles repreunent aiſément. Suivant des avis reçus de Stockolm, la culture de cette plante introduite en Suede par la Comteſſe de Gardie, y réuſſit parfaitement; on en fait du pain, de l'amidon, de la poudre, & l'on en tire auſſi de l'eau-de-vie. Cette plante n'aime que les pays chauds: elle vient naturellement entre les deux Tropiques, en Aſie, en Afrique & en Amérique; on en cultive auſſi en Eſpagne. Sa racine eſt tuberculeuſe, plus ronde que longue, d'un jaune plus ou moins rougeâtre. La *patatte* cuite dans l'eau ou ſous la cendre, a un goût approchant de celui du *marron*. C'eſt l'*apichu* des Péruviens.

Pomme de Terre.

La POMME DE TERRE, *ſolanum tuberoſum eſculentum*, pouſſe des tiges anguleuſes de deux ou trois pieds de hauteur, des rameaux deſquels ſortent des feuilles

qui ſont conjuguées, lanugineuſes & découpées. Sa fleur eſt communément gris de lin & monopétale : ſes fruits ſont de groſſes baies charnues, à peu-près de la groſſeur de nos ceriſes : elles deviennent jaunes en mûriſſant, & contiennent quantité de ſemences. Cette plante pouſſe en terre vers ſon pied trente ou quarante groſſes racines tuberculeuſes, qui reſſemblent en quelque façon à un rognon de veau, d'où partent les tiges & les racines blanches & chevelues.

Cette plante aime les pays froids, une terre meuble & un peu humide. A force de la cultiver on parvient bientôt à des variétés qui pourroient paſſer, (mais mal-à-propos), pour des eſpeces originaires. On voit de ces racines ou tubéroſités, dont les unes ſont rouges & groſſes, ce ſont les plus communes; d'autres jaunes ou blanchâtres. Cette plante eſt originaire du Chily, où les Naturels l'appellent *papas* : ſa racine leur ſert de pain; ils la mangent bouillie ou rôtie, & ne la conſervent qu'après l'avoir expoſée au ſoleil ou à la gelée. On verra par ce qui ſuit, que la pomme de terre eſt peut-être le meilleur préſent que nous ait fait le Nouveau Monde.

On doit être ſurpris de ce que ce n'a été qu'au commencement du dix-ſeptieme ſiecle, long-temps après la découverte de l'Amérique, que les Européens ont penſé à en faire uſage. Les Irlandois commencerent les premiers cette culture. La Bretagne eſt, après l'Irlande, l'endroit où elle croît le mieux. De l'Irlande, la culture de cette plante a paſſé bientôt en Angleterre, de-là ſucceſſivement en Flandre, en Picardie, en Franche-Comté, en Alſace, en Bourgogne, en Languedoc & autres endroits de la France; enfin en Suiſſe, où depuis vingt-cinq à trente ans la culture s'en eſt tellement accrue, que cette manne fait en hiver la nourriture du peuple, ſur-tout des enfans, qui, comme l'on ſait, ne deviennent pas des hommes moins robuſtes que nos François nourris avec le plus beau froment.

La culture de la pomme de terre n'a pas été traitée juſqu'à préſent avec autant de ſoin qu'elle le méritoit. Elle eſt digne d'attirer l'attention du Gouvernement &

de chacun de nos Cultivateurs modernes, ſur-tout ſi l'on fait réflexion à la grande utilité dont elle peut être en cas de diſette ; & avec d'autant plus de raiſon, qu'un petit eſpace de terrain peut ſuffire pour produire la nourriture d'une famille conſidérable ; car par la culture dont on parlera plus bas, un arpent de terre qui produiroit douze quintaux de froment, en produiroit deux cents de pommes de terre. Dans les cas mêmes d'abondance de grains, cette plante, tant par ſes tiges que par ſes racines, fournira une excellente nourriture à nos animaux domeſtiques, tels que chevaux, vaches, cochons & volailles. La culture en ſeroit beaucoup plus lucrative que celle des menus grains ; d'autant mieux que lorſque les chevaux y ſont habitués, ils mangent la *pomme de terre* avec le même plaiſir que l'avoine. Cet aliment étant crud paroît un peu âcre, & étant cuit un peu fade ; mais des perſonnes qui ne demandent qu'à ſe ſubſtanter, s'y accoutument bientôt, avec d'autant plus de facilité, qu'il n'eſt point mal-faiſant. Des Sybarites reprochent à la *pomme de terre* d'être venteuſe ; mais qu'eſt-ce que des vents pour les organes vigoureux des payſans & des manœuvres ? On peut faire manger généralement à toutes ſortes de volailles les *pommes de terre* cuites ; on peut de même les faire cuire pour commencer à y habituer les bœufs, vaches, chevaux, moutons & cochons ; enſuite ils en viennent à les manger toutes crues.

Après avoir labouré la terre, on doit ſonger à la fin de Février ou au commencement de Mars, à ſemer les *pommes de terre*. On met les petites tout entieres à deux pieds les unes des autres : on peut couper les groſſes pommes par tranches ; car il ſuffit qu'il y ait ſur chacune de ces tranches un ou deux yeux pour qu'elles puiſſent pouſſer. (M. *Bourgeois* dit que les Cultivateurs ont cependant obſervé que les *pommes de terre* qu'on coupe par tranches, & les petites qu'on plante ne viennent jamais auſſi groſſes que lorſqu'on fait un choix des plus belles & des plus groſſes pour les planter ; d'ailleurs elles produiſent moins de pommes latérales, & la récolte en eſt beaucoup moins abondante.) On peut faire cette ſemence en ſe ſervant d'une

d'une charrue qui trace les rigoles, à laquelle eſt attachée une trémie, d'où ſortent les tronçons de pomme de terre, qui ſur-le-champ ſont recouverts par un rateau qui eſt attaché à la charrue. Vers le mois d'Août, on peut faucher le feuillage, que les beſtiaux mangent très-bien en vert; & en Novembre, & dans tout le cours de l'hiver, on peut récolter les *pommes de terre*.

Suivant l'Auteur du Mémoire dont nous donnons un extrait, la pomme de terre eſt nourriſſante, légere & tempérante : elle tient le ventre libre; elle eſt un excellent anti-ſcorbutique. Les Anglois la cultivent avec ſoin dans toutes leurs Colonies, notamment à Sainte-Helene, & la préferent à toutes les autres racines qui y croiſſent. Nous avons dit ci-deſſus que quand les hommes ſe ſont accoutumés à cette nourriture, elle plaît au goût, ſur-tout ſi on fait cuire ces pommes avec un peu de lard. On peut retirer, dit M. *Duhamel*, de la pomme de terre, une farine très-blanche, laquelle, mêlée avec celle du froment, fait d'aſſez bon pain. J'en ai mangé, dit-il, où il n'étoit entré de farine de froment, que ce qui avoit été néceſſaire pour faire lever la pâte. M. *Muſtel*, Chevalier de St. Louis, a préſenté en 1770, à la Société Royale d'Agriculture de Paris, du pain fait avec moitié farine de froment & moitié farine de pommes de terre : nous goûtâmes ce pain, qui fut trouvé très bon & ſans fadeur. Le même citoyen fit goûter du pain où il n'étoit entré que très-peu de froment, & il fut trouvé excellent. Cet uſage de la pomme de terre eſt ſans contredit le plus utile : il eſt facile d'y réuſſir, en ſuivant la méthode imaginée par M. *Muſtel*. On ſe ſert pour cela d'une eſpece de varlope renverſée, en un mot, ſemblable à celle des tonneliers; on promene ſur la longueur de cette varlope, garnie de ſon fer, une eſpece de petit coffre ſans fond, & rempli à-peu-près aux trois quarts de pommes de terre, que l'on a pelées auparavant; ces pommes ſont recouvertes d'une planche qui puiſſe facilement entrer dans l'intérieur du coffre; on met un poids quelconque ſur cette planche, afin de la charger & de la faire peſer ſur les pommes : la planche doit être percée de pluſieurs trous, qui laiſſent un paſſage

à l'eau que l'on verſe de temps en temps pour faciliter l'opération. A l'aide des deux mains, on fait aller & venir ſur la varlope le coffre garni de pommes de terre, ce qui s'en trouve râpé à chaque coup de main, tombe par la lumiere de la varlope, en une bouillie que reçoit un vaſe placé deſſous.

En veut-on faire du pain, on incorpore cette bouillie avec telle quantité que l'on veut de farine de froment, ou de ſeigle, &c.

M. *Muſtel* obſerve que les terres qu'on laiſſe en jachere peuvent être employées à la culture des pommes de terre : elle améliorera celle du blé ; & même la terre déjà bien diſpoſée par le remuage qu'on eſt obligé de faire pour leur récolte, n'exigera qu'un labour. Que d'avantages réunis ! Maintenant on peut conſulter l'*Examen chimique des pommes de terre*, par M. Parmentier, Apothicaire Major des Invalides. Heureux celui qui conſacre ſes ſueurs au bien de l'Etat & au bonheur de l'humanité !

Topinambour.

Le topinambour, *corona ſolis parvo flore, tuberosâ radice*, eſt une plante dont la tige eſt aſſez groſſe, & s'éleve à la hauteur de cinq à ſix pieds. Son écorce eſt verte, rude au toucher ; ſes feuilles ſont larges vers la queue, & ſe terminent en pointe. Sur le haut des tiges ſont des fleurs radiées, comme nos ſoleils vivaces de jardin, mais plus petites. Ses racines ſont de gros tubercules verdâtres, qui tiennent ſouvent de la figure de nos poires ; mais quelquefois de figure irréguliere. Ces tubercules pouſſent en telle abondance, que ſix pieds en quarré peuvent en donner trois à quatre boiſſeaux.

Cette plante eſt originaire de l'Amérique ſeptentrionale, & naturelle à la nouvelle Angleterre : elle porte rarement graine en France, quoiqu'elle y fleuriſſe ; mais elle ſe multiplie par ſes racines, & ſa culture eſt la même que celle de la *pomme de terre* : on pourroit préparer ſon écorce comme celle du chanvre. Les beſtiaux en mangent bien les feuilles ; les vers à ſoie pourroient

même s'en nourrir. On peut faire des mêches avec la moelle des tiges, comme on en fait avec celle des rameaux du fureau.

BATAULE. *Voyez* BEURRE DE BAMBUK.

BATRACHITE *Voyez* BRONTIAS.

BATTELESSIVE ou BATTEQUEUE. *Voyez* BERGERONETTE.

BAUBIS. Eſpece de chien Anglois, qui ſe plaît à chaſſer le renard, le ſanglier, & autres bêtes d'une odeur forte. Les baubis ont le nez dur, & ſont comme des barbets à demi-poil, plus longs & plus bas de terre que les autres chiens. *Voyez* CHIEN.

BAUD. Nom donné à une race de chiens courans, qui viennent de Barbarie. Ils ſont propres à la chaſſe du cerf : la plûpart ſont blancs & d'une ſeule couleur. On les appelle auſſi *chiens muets*, parce qu'ils ceſſent d'aboyer quand le cerf vient au change. *Baudir* les chiens en terme de chaſſe, c'eſt les exciter. *Voyez* CHIEN.

BAUDET. *Voyez* ANE.

BAUDROIE ou GRENOUILLE pêcheuſe. *Voyez* GALANGA *& l'article* DIABLE DE MER.

BAUDRUCHE. Non donné à la pellicule d'un boyau de bœuf apprêtée, dont les Batteurs d'or ſe ſervent pour étendre l'or, &c. *Voyez à la ſuite de l'hiſtoire du* TAUREAU.

BAVEUSE, *bavoſa*. A Antibes l'on donne ce nom à un poiſſon de mer qui eſt toujours couvert d'une bave gluante : il n'a point d'écailles ; il eſt liſſe & moucheté ; il a le dos brun & le ventre blanchâtre : il a ſix nageoires.

BAUME, *balſamum*. On ne donnoit autrefois ce nom qu'à l'arbre d'où découle le *baume*, nommé en latin *opobalſamum*, dont on verra l'hiſtoire au mot BAUME DE JUDÉE, ainſi que la deſcription de l'arbre d'où découle cette liqueur balſamique & réſineuſe. On appelle en latin cet arbre *balſamum verum*. Préſentement, ce mot *baume* eſt devenu un nom générique, ſous lequel on comprend non-ſeulement le baume de Judée, *opobalſamum*, qui découle du baumier, mais auſſi tous les ſucs réſineux-balſamiques, ſoit deſſéchés, ſoit liquides, plus communément fluides ou molaſſes,

& qui approchent, par leur odeur ou par leur vertu, du *baume de Judée*. Tels ſont les baumes de *Copahu*, de *Tolu*, du *Pérou*, &c. On comprend auſſi ſous le nom de *baume*, les liqueurs ſpiritueuſes faites par l'art, dont les vertus ſont vulnéraires, & dans leſquelles il entre des liqueurs balſamiques, telles que ſont le baume vulnéraire de *Fioraventi* & autres, dont la maniere de les préparer ſe trouve dans tous les *Diſpenſaires de Pharmacie*. Les charlatans n'ont pas manqué d'appliquer à leurs remedes le nom de *baume*, auquel eſt attachée l'idée d'un remede excellent. Le baume naturel n'eſt qu'une ſubſtance réſineuſe, huileuſe, odoriférante, provenant des inciſions de certaines plantes ou arbres : les réſines ne ſont que des baumes deſſéchés. *Voyez* RÉSINE.

BAUME DE L'AMÉRIQUE, ou BAUME DE CARTHAGENE. *Voyez* BAUME DE TOLU.

BAUME DU BRESIL. *Voyez* BAUME DE COPAHU.

BAUME DE CALABA. *Voyez à l'article* BAUME VERT.

BAUME DU CANADA, *balſamum Canadenſe*, eſt une réſine plus ou moins liquide très-limpide, preſque ſans couleur & ſans odeur, mais d'un goût de térébenthine le plus agréable, ne cauſant aucune nauſée : on s'en ſert intérieurement, & de préférence à toutes autres ſortes de térébenthines, dont elle eſt une eſpece. Des perſonnes attaquées d'abcès internes, en prennent à la doſe de deux gros, ſoit dans le bouillon, ſoit avec l'huile d'amandes douces, ou plus ordinairement incorporée avec un jaune d'œuf. Cette térébenthine, ainſi nommée *baume*, à cauſe de ſes bons effets, découle d'une ſorte de ſapin appelée *épinette*, fort ſemblable à la peſſe par ſon port, & qui croît dans le Canada & dans la Virginie. On a donné, dans le commerce, le nom de *baume dur*, *ſapinette de Québec*, ou de *réſine épinette du Canada*, à cette même térébenthine épaiſſie, parce qu'elle découle d'une ſorte de *ſapin*, dont les feuilles ſont rangées en maniere de dents de peignes ou de *touches d'épinette*. Voyez à l'art. SAPIN.

BAUME A COCHON, ou SUCRIER DE MONTAGNE, *terebinthus betulæ cortice*. P. PLUMIER. C'eſt

une liqueur réſineuſe d'une couleur & d'une conſiſtance ſemblable à celles du baume de Copahu ; elle en a auſſi un peu l'odeur & la ſaveur. En vieilliſſant le ſucrier rougit un peu. On l'eſtime un excellent vulnétaire appliqué ſur les plaies, & pris intérieurement pour les maladies de poitrine. Du temps des premiers Navigateurs, lors de la découverte de l'Amérique, où croit le ſucrier, ce baume y étoit déjà d'un grand uſage : on prétend que les cochons-marrons, lorſqu'ils ont une plaie ſur le dos, vont ſe frotter contre l'arbre pour s'oindre du baume qui en tranſude, & que de-là eſt venu le nom de *baume à cochon*. On l'a appellé auſſi *ſucrier*, parce qu'on fait avec le bois de l'arbre les douves des tonneaux à ſucre-caſſonade.

BAUME DE COPAHU, ou HUILE COPAU ; *balſamum Braſilienſe aut copaiba*. Il y en a de deux eſpeces, dont l'une eſt un ſuc réſineux, de la conſiſtance de l'huile, lorſqu'il eſt récent, mais qui devient tenace avec le temps. Il eſt d'un blanc jaunâtre, d'un goût amer, âcre, & d'une odeur aromatique : c'eſt le plus agréable & le plus eſtimé. L'autre, qui a la conſiſtance du miel, & une odeur pénétrante, approchante de celle de la *térébenthine*, eſt chargé d'un peu de liqueur trouble & eſt extrait des rameaux & de l'écorce de l'arbre par décoction. On le vendoit, il y a quelques années, ſous le nom de *baume Malpeyr* ou *Malpaire*, du nom d'un Epicier de Paris qui en faiſoit un gros débit. La premiere eſpece, au contraire, découle par inciſion, quelquefois à la quantité de douze livres dans l'intervalle de trois heures, lorſque le temps eſt favorable, du tronc de l'arbre Copahu. Il faut que l'inciſion ſoit profonde, perpendiculaire, & de ſix à ſept pouces de longueur ; on gliſſe enſuite dans cette fente un morceau de calebaſſe, pour diriger l'huile balſamique & la faire tomber dans une calebaſſe entiere. Cette inciſion étant couverte auſſi-tôt que l'écoulement ceſſe, avec de la cire ou de l'argile, elle répand encore ſa liqueur réſineuſe en aſſez grande quantité, une quinzaine de jours après. On fait l'inſicion en Mars ou en Septembre.

Cet arbre doublement utile, dont Maregrave (*Deſ-*

cription du Bréſil, *in-fol.* 1648) donne l'hiſtoire, s'appelle *copaiba* : il croît dans les forêts épaiſſes qui ſont au milieu des terres du Bréſil ; il vient auſſi dans l'île de Maranhaon ou Maragnan, & dans les îles Antilles voiſines. Il s'éleve droit, devient fort gros, & a vingt-deux pieds de haut : ſes racines ſont groſſes & nombreuſes, ſon écorce eſt épaiſſe ; ſon bois, d'un rouge foncé, & parſemé de taches qui ſont d'un rouge vif, comme celui du vermillon, a la dureté du *hêtre* ; auſſi eſt-il très-recherché par le Menuiſiers, & pour les ouvrages de marqueterie, à cauſe de ſa riche couleur : ce bois ſert auſſi dans la teinture. Ses feuilles ſont nombreuſes & portées ſur une aſſez groſſe queue de la longueur d'environ deux pouces. Les fleurs de cet arbre ſont compoſées de cinq pétales, & croiſſent à l'extrémité des rameaux ; à ces fleurs ſuccedent des gouſſes arrondies, qui contiennent une amande de la groſſeur d'une aveline, dont les ſinges ſont très-friands.

Les Portugais apportent le haume de Copahu en Europe du Bréſil, de Rio-de-Janeïro, de Fernambouc & de Saint-Vincent, communément dans des pots de terre pointus par le bout, & qui contiennent encore beaucoup d'humidité & d'ordures mêlées dans le baume, mais dont ils le purifient ; après quoi ils le mettent en baril ou en eſtagnon de fer blanc.

On fait beaucoup d'éloge de ce baume pris intérieurement depuis dix gouttes juſqu'à trente, dans quelque liqueur convenable ou en pilules, ſoit avec la poudre de réglisſe, ſoit avec celle de ſucre, ou diſſous dans un jaune d'œuf. Outre les vertus ſemblables à celles des autres baumes que poſſede le baume de Copahu, il a de plus éminemment la propriété d'arrêter le cours de ventre, la dyſſenterie, les pertes rouges & blanches des femmes & les gonorrhées ; il convient auſſi dans le ſcorbut ; mais il faut ne le donner qu'avec connoiſſance, loin des repas, & en petites doſes, autrement il irrite les tuniques délicates des premieres voies, & porte le ſang à l'inflammation. Ce baume, ainſi que l'obſerve M. *Bourgeois*, a encore la propriété de purger doucement par les ſelles, comme la térébenthine, & de pouſſer fortement par les urines ;

ce qui le rend recommandable pour chaſſer les glaires & les graviers arrêtés dans les reins & dans la veſſie ; il eſt auſſi utile dans l'hydropiſie pour rétablir le cours des urines.

Ce baume eſt admirable pour déterger, conſolider & produire la ſyntheſe des plaies : les Juifs s'en ſervent après la circonciſion pour étancher le ſang. Indépendamment de la propriété vulnéraire & aſtringente qu'a ce baume, il communique, de même que la térébenthine, l'odeur de la violette à l'urine de ceux qui en font uſage intérieurement.

BAUME D'EGYPTE ou DU GRAND CAIRE. *Voyez* BAUME DE JUDÉE.

BAUME FOCOT ou FAUX TACAMACA. *Voyez à l'article* RÉSINE TACAMAQUE.

BAUME DE GALAAD ou DE GILEAD. *Voyez* BAUME DE JUDÉE.

BAUME ou HUILE D'AMBRE LIQUIDE. *Voy.* LIQUIDAMBAR.

BAUME DES JARDINS ou MENTHE DOMESTIQUE, en latin *mentha hortenſis, verticillata, ocymi odore.* Il y a un très-grand nombre d'eſpeces de *menthe*, qui ont toutes les mêmes propriétés. L'eſpece que l'on cultive dans les jardins, & dont on met les feuilles dans la ſalade, eſt d'une odeur des plus agréables. Sa vertu balſamique lui a fait donner le nom de *baume.*

Cette plante pouſſe des tiges qui s'élevent à la hauteur d'un pied & plus, carrées, velues & rougeâtres. Les feuilles du bas ſont oppoſées & arrondies ; celles du haut ſont plus pointues, les fleurs ſont en gueule, petites, purpurines, & paroiſſent en Juillet & Août.

On fait infuſer les feuilles & les fleurs de cette plante dans de l'huile, & elles lui communiquent une vertu balſamique, qui la rend propre pour toutes ſortes de plaies & de contuſions : toutes les menthes en général ſont carminatives, ſtomachiques & hépatiques ; mais on fait uſage par préférence du *baume des jardins.* L'eau de cette menthe diſtillée eſt d'un grand uſage dans la Médecine : c'eſt un excellent remede dans toutes les eſpeces de coliques, notamment dans

celle qui eſt venteuſe. Elle arrête le cours de ventre & les vomiſſemens, & calme les douleurs de la dyſſenterie. *Voyez* MENTHE.

BAUME DE JUDÉE, D'ÉGYPTE, DU GRAND CAIRE, DE LA MECQUE, DE SYRIE, DE GILEAD, DE CONSTANTINOPLE, ou BAUME BLANC, en latin *opobalſamum*. C'eſt une réſine liquide, d'un blanc jaunâtre, d'un goût âcre & aromatique, & d'une odeur pénétrante, approchante de celle du *citron*, d'une ſaveur amere & aſtringente. Comme cette liqueur eſt précieuſe, on la falſifie ſouvent avec le *baume de Canada* & l'huile eſſentielle du citron, ou avec de la *térébenthine fine* ou autres drogues; tromperie qui peut ſe connoître à l'odorat & au goût. Une épreuve pour diſtinguer le *baume blanc* nouveau, qui eſt toujours le meilleur, c'eſt de verſer de ce baume dans l'eau; s'il eſt nouveau, il ſera fluide & ſurnagera, quoique verſé de haut, & formera une pellicule ſur la ſurface de l'eau, laquelle ſe coagule, & on le retire de l'eau en entier & très-laiteux: le baume qui eſt vieux a beaucoup plus de conſiſtance, de couleur, & va tout de ſuite au fond de l'eau.

Ce baume ſi précieux par ſon uſage, tant interne qu'externe, eſt une réſine qui découle par inciſion pendant la canicule, & que l'on retire d'un arbriſſeau que l'on appelle *baume véritable*, *balſamum verum lentiſci folio*.

Cet arbriſſeau, qui eſt toujours vert, s'éleve à la hauteur du *troêne*, porte des feuilles ſemblables à celles du *lentiſque*, & des fleurs purpurines, odorantes, blanches & en étoiles. (M. *Haller* dit que cet arbriſſeau eſt effectivement de la famille des térébinthes & des lentiſques). Les ſemences ſont renfermées dans des follicules rougeâtres, & on en exprime une liqueur jaune, ſemblable à du miel. Le véritable pays natal de cet arbre précieux, eſt l'Arabie heureuſe. Il a été auſſi cultivé dans la Judée & l'Egypte, d'où lui eſt venu le nom de *baume de Judée* ou d'*Egypte*, ou *baumier du Levant*. Lors de l'invaſion des Turcs dans la Judée, ces arbres y furent détruits; mais un Sultan en fit apporter de l'Arabie heureuſe dans ſes jardins, où ils

ſont cultivés ſoigneuſement, & gardés par les Janiſſaires; ce qui fait que ce baume mérite plutôt le nom de *baume du Grand Caire* que celui de *baume de Judée*.

Les Anciens ne recueilloient que le baume qui découloit de lui-même ou par inciſion, de cet arbriſſeau; mais aujourd'hui on en recueille de trois eſpeces. Celui qui découle des arbres eſt très-rare dans ces pays-ci, parce qu'il eſt employé par les Grands de la *Mecque* & de *Conſtantinople*: l'autre eſpece eſt celle que l'on retire à la premiere ébullition, & qui ſurnage ſur l'eau dans laquelle on fait bouillir les rameaux & les feuilles du *baumier*: cette ſeconde eſpece eſt comme une huile limpide & fluide, & eſt réſervée pour l'uſage des Dames Turques, d'Egypte & de quelques Aſiatiques, qui s'en ſervent pour adoucir & blanchir la peau du viſage & de la gorge; auſſi ne nous parvient-elle que par le moyen des Grands qui en font des préſens. L'huile qui ſurnage après la premiere ébullition, eſt plus épaiſſe, moins odorante, elle eſt apportée par les Caravanes; & c'eſt ce *baume blanc* qui eſt le plus commun. Les Dames qui ſe ſervent de ce baume parmi nous en qualité de coſmétique, en font par art le lait virginal & une pommade à la ſultane qui ſont fort eſtimés pour l'embelliſſement de la peau.

Comme la grande vertu de ce baume pour l'uſage intérieur, dépend de parties très-volatiles, il a d'autant plus d'efficacité, qu'il eſt plus nouveau. Les Egyptiens en font un uſage très-fréquent en Médecine; ils en prennent tous les jours un demi-gros, comme le remede le plus efficace dans la contagion de la peſte. Il eſt eſtimé alexipharmaque & employé chez eux à diverſes maladies. On dit que les femmes d'Egypte ſe guériſſoient de la ſtérilité, ſoit en l'avalant, ſoit en l'employant en ſuppoſitoire ou en fumigation. Quoi qu'il en ſoit, ce baume a toujours été fort recommandé pour guérir les plaies.

Il eſt intéreſſant d'obſerver que le baume de *la Mecque*, ainſi que tous les balſamiques & réſineux, ſont très-utiles pour la réunion des plaies où il n'y a que ſolution de continuité, parce qu'en empêchant le contact de l'air, ils hâtent la réunion qui ſe feroit

faite naturellement, mais plus lentement. Si la plaie eſt accompagnée de contuſions, qui ſont ordinairement ſuivies de ſuppuration, ces baumes, au lieu d'être utiles, ſont défavorables, parce qu'alors la matiere qui doit s'écouler étant retenue, augmente par ſon acrimonie l'inflammation de la partie malade, & les chairs ne peuvent bien ſe réunir qu'après la ſuppuration. On trouve dans les boutiques des Droguiſtes le fruit du *baumier* ſous le nom de *carpobalſamum*, & le bois, ou plutôt l'extrémité des petites branches, ſous celui de *xilobalſamum*. Quoique productions du même arbriſſeau, leurs vertus ſont bien inférieures à celles du baume; & cependant les Diſpenſaires recommandent aux Apothicaires de les employer toutes trois dans leur plus fameux antidote, qui eſt la Thériaque. On donne auſſi le nom de *baumier* à une eſpece de *peuplier*. Voyez ce mot.

BAUME DE MOMIES, *gummi funerum*. Nom que l'on donne aujourd'hui dans le commerce & chez les Curieux, à l'*aſphalte* ou *bitume de Judée*, parce qu'on l'employoit dans les embaumemens des corps. *Voyez* ASPHALTE *& l'article* MOMIE.

BAUME DU PÉROU, *balſamum Peruvianum*. On en diſtingue de quatre eſpeces: le *blanc* qui eſt liquide, le *roux* ou *rouge* qui eſt ſec, & le *brun* ou *noir* liquide; ils tirent cependant tous les quatre leur origine du même arbre, que l'on appelle *hoitziloxilt* ou *arbor balſami Indici*. C'eſt le *capureiba* des Braſiliens.

Cet arbre eſt de la hauteur du *citronier*, & porte des feuilles qui ont quelque reſſemblance à celles de l'*amandier*; ſon bois eſt rouge & odoriférant comme le cedre; ſon écorce eſt cendrée, épaiſſe d'un doigt & couverte d'une pellicule rouſsâtre; ſon fruit eſt de la groſſeur d'un pois, & ſe trouve à l'extrémité d'une gouſſe étroite de la longueur d'un doigt. Cet arbre croît dans les pays chauds de l'Amérique méridionale, comme le Pérou; & plus fréquemment encore dans le Mexique & dans le Bréſil, ſur les rives de Rio-Janeiro. Il découle de ſon écorce, ſur-tout après un temps de pluie, & dans le mois de Mars, un ſuc réſineux, fluide, d'un blanc jaunâtre, inflammable, d'une odeur approchante de

celle du ſtyrax : il n'eſt alors que peu coloré ; & quelques Naturels du pays en conſervent en cet état dans des bouteilles bien bouchées : on l'appelle *baume d'inciſion.* Celui que l'on trouve dans le commerce, eſt ordinairement dans des coques de la groſſeur du poing, qui ont ſervi à le recevoir : voilà le *baume en coques.* Lorſqu'il découle de l'arbre, il eſt d'abord mollaſſe ; mais il devient ſec & d'un brun roageâtre plus ou moins tranſparent. On nons l'envoie dans des boîtes : c'eſt le *baume dur* ou *ſec.*

On retire, en faiſant bouillir dans de l'eau l'écorce & les rameaux de cet arbre, un ſuc réſineux tenace, d'un roux qui tire ſur le noir, d'une odeur approchante de celle du *benjoin* ; c'eſt ce dernier qui porte le nom de *baume brun* ou *noir*, ou de *baume de lotion.* On doit rejeter celui qui eſt abſolument noir & qui a une odeur d'empyreume.

Lémery nous apprend que les Indiens, après avoir tiré ce baume brun des rameaux de l'arbre, font évaporer la décoction reſtante juſqu'à conſiſtance d'extrait ; ils y mêlent un peu de gomme, & ils en font une pâte ſolide dont ils forment des grains de chapelets qui demeurent noirs & odorans, principalement ſi après les avoir formés, on les enduit extérieurement avec un peu de baume. On nous apporte beaucoup de ces chapelets d'Eſpagne & de Portugal.

On eſtime le baume du Pérou, propre aux mêmes uſages que le *baume de Judée* ou d'*Arabie* : il eſt eſtimé extérieurement pour la contuſion des nerfs : ſon odeur vive peut quelquefois affecter la tête. En uniſſant un peu de camphre au baume noir, l'on en fait un ſpécifique pour les engelures. On a auſſi quelquefois contrefait le *baume du Pérou* en faiſant bouillir une demi-once de ſantal rouge dans une livre & demie d'huile d'olive, puis y ajoutant une livre de cire jaune fondue, une livre & demie de térébenthine de Veniſe, & une once de baume noir du Pérou ; mais ce mélange ſe reconnoît facilement. On donne auſſi le nom de *faux baume du Pérou* au *lotier odorant.* Voyez ce mot.

BAUME DE SAVANNE ou DE PARA. Nom donné à une plante appelée *baſilic.* Voyez ce mot.

BAUME DE TOLU, *balſamum Tolutanum*, connu auſſi ſous le nom de BAUME DE L'AMÉRIQUE, BAUME DE CARTHAGENE, BAUME DUR, BAUME SEC. C'eſt un ſuc réſineux, tenace, d'une conſiſtance qui tient le milieu entre le baume liquide & le ſec, tirant ſur la couleur d'or, ou d'un blond rouſsâtre, d'une odeur qui approche de celle du *benjoin*; d'un goût doux & agréable, ce qui le fait différer eſſentiellement des autres baumes qui ont une ſaveur âcre & amere. La ſaveur agréable de celui-ci le rend plus propre à être pris intérieurement, ayant ſur-tout l'avantage de ne point exciter de nauſée comme les autres baumes; lorſqu'il eſt bien ſec, il eſt fragile & caſſant.

Ce baume découle comme les autres par inciſion de l'écorce d'un arbre qui croît dans une Province de l'Amérique méridionale, ſituée entre Carthagene & *Nombre de Dios*, pays que les Indiens appellent *Tolu*, & les Eſpagnols *Honduras*. Cet arbre a quelque reſſemblance aux *bas pins*, & porte des feuilles toujours vertes, ſemblables à celles du *caroubier*. Les Indiens en recueillent le ſuc réſineux lorſqu'il découle dans des *couis* ou cuillers faites de cire noire, & le verſent dans des *calebaſſes*. Les Anglois font ſur-tout uſage de ce baume dans la phthiſie & les ulceres internes. En général il a les mêmes vertus que le *baume de Judée*. Voyez ce mot.

BAUME VERT ou BAUME DE CALABA. Eſpece d'arbre appelé *fouraa* à Madagaſcar, *palomaria* aux Philippines, & *tamaca* aux îles de France. Il donne une réſine verdâtre qui eſt liquide au-deſſus du vingtieme degré de chaleur, & qui devient concrete & caſſante comme une réſine ſeche au-deſſous de ce degré. *Voyez* RÉSINE TACAMAQUE.

BAUMIER. Nom donné à l'arbre d'où découle la *réſine tacamaque*. Voyez ce mot.

BAUQUE. C'eſt le nom que l'on donne en Languedoc à une eſpece d'*algue* à feuilles étroites, qui croît dans les étangs ſalés aux environs de Montpellier. On s'en ſert, dit M. *Deleuze*, pour fumer les terres & pour emballer. *Voyez* ALGUE.

BDELLIUM. C'eſt une *gomme réſine* qui vient d'A-

arbie & des Indes : les Auteurs ne s'accordent point ſur l'arbre qui la produit. *Samuel Dale* ſoupçonne que c'eſt un arbre ſemblable à celui qui s'appelle *arbor lacteſcens aculeata, foliis quernis, Americana.* Quoi qu'il en ſoit, l'expérience apprend qu'une partie du *bdellium* ſe diſſout dans l'eau, & l'autre dans l'eſprit de vin ; que toute ſa ſubſtance ſe diſſout dans l'eſprit de vin tartariſé, dans les liqueurs alkalines, dans le vin & le vinaigre. Cette *gomme réſine* eſt ou en larmes demi-tranſparentes, de couleur griſe-jaunâtre, ou en maſſes d'un brun un peu rouſsâtre ; elle s'amollit dans la bouche & y laiſſe une ſaveur un peu amere & vappide : la partie réſineuſe s'enflamme en partie ſur le feu, & pétille à cauſe de la partie ſaline aqueuſe. On fait peu d'uſage à l'intérieur du *bdellium*, mais on l'emploie extérieurement pour réſoudre les tumeurs, déterger les plaies & les conduire à cicatrice.

BEARFISCH. Inſecte marin, très-malfaiſant, & nommé ainſi en Norwege. Son cotps eſt recouvert d'une écaille blanchâtre, dure, brillante & cornée, diviſée en deux anneaux de cercles ; & par le deſſous & du côté plat, il a douze pattes. Cet inſecte attaque diverſes ſortes de poiſſons, & ſur-tout la morue. *Hiſt. Naturelle de Norwege.*

BECARDES. M. *de Buffon* donne ce nom à une eſpece d'oiſeaux qui lui a été envoyée de Cayenne, l'une ſous le nom de *pie-grieche griſe*, & l'autre ſous le nom de *pie-grieche tachetée.* Ces oiſeaux lui paroiſſent être d'une eſpece différente de nos pie-grieches d'Europe : il les nomme *becardes* à cauſe de la groſſeur & de la longueur de leur bec, qui eſt de couleur rouge ; ces becardes different encore de nos pie-grieches en ce qu'elles ont la tête toute noire, & l'habitude du corps plus épaiſſe & plus longue. L'oiſeau qu'on lui a envoyé de Madagaſcar ſous le nom de *vanga*, lui paroît être de ce genre.

BEC D'OISEAU. C'eſt cette partie de la tête des oiſeaux qui leur tient lieu de bouche : elle eſt remarquable, étant faite en pointe pour fendre l'air, & étant dure & de la nature de la corne pour ſuppléer au défaut de dents ; cependant il y a des oiſeaux tels que

les plongeons, dont le bec eſt dentelé à-peu-près comme une ſcie : l'uſage de ces fauſſes dents, car elles ne ſont point logées dans des alvéoles comme les dents des quadrupedes, eſt de retenir le poiſſon gliſſant que l'oiſeau a attrapé. D'autres oiſeaux ont le bec crochu ou arqué pour arrêter & déchirer la proie. Chez ceux qui doivent chercher leur nourriture dans les endroits marécageux, le bec eſt long & mince ; au contraire chez ceux qui la cherchent dans la vaſe, le bec eſt long & large. Le bec des oiſeaux leur ſert non ſeulement pour prendre leurs alimens, mais ils l'emploient auſſi comme arme offenſive & défenſive ; c'eſt avec leur bec qu'ils conſtruiſent leur nid, qu'ils donnent à manger à leurs petits, & qu'ils arrangent leurs plumes. Quelques-uns, tels que les perroquets, les becs-croiſés, &c. s'en ſervent comme d'une main pour monter le long des arbres. En un mot, la nature a donné aux différens oiſeaux des becs très-variés pour la grandeur, pour la forme, mais appropriés chacun aux beſoins de l'animal, ainſi qu'on aura lieu de le remarquer à la deſcription des diverſes eſpeces d'oiſeaux. Ce tableau eſt frappant dans les cabinets des Curieux, où l'on voit réunis un grand nombre d'oiſeaux. *Voyez l'article* OISEAU.

Voici les dénominations employées par les Auteurs, & qui concernent les caracteres génériques établis ou tirés de la conformation du bec de l'oiſeau : bec en toit, *roſtrum umbricatum* ; en hameçon, *hamatum* ; en faulx, *falcatum* ; partie en faulx, partie en hameçon, *hamato-falcatum* ; bec courbe, *arcuatum* ; en ſautoir, *decuſſatum* ; en forme d'alêne, *ſubulatum* ; en forme de couteau, *cultratum* ; en forme de couteau & voûté, *cultrato-gibberum* ; en forme de ſpatule, *ſpathulatum* ; conique, *conicum* ; conique & courbe, *conico-incurvum*.

BEC DE CIRE. Nom donné au *ſenegali*. Voyez ce mot.

BEC EN CISEAU, *rygchopſalia*. Genre d'oiſeau dont le caractere eſt d'avoir trois doigts antérieurs palmés, & un derriere iſolé ; le bec édenté, droit, aplati par les côtés ; la mâchoire inférieure eſt beaucoup plus longue que la ſupérieure, & les bords ſont fort tranchans. La mâchoire ſupérieure, quand le bec eſt fermé,

ſe trouve comme emboîtée dans l'inférieure. Sa queue eſt fourchue; il raſe l'eau en volant & l'avale. Il ſe nourrit de vers, de petits poiſſons & d'écreviſſes. On trouve cet oiſeau à la Louiſiane & à St. Domingue; il a le dos noirâtre, le ventre & la poitrine de couleur blanche, & eſt de la groſſeur d'un pigeon romain.

BEC COURBÉ. *Voyez* AVOCETTE.

BEC CROCHU. Oiſeau de la Louiſiane, qui tire ſon nom de la forme crochue de ſon bec, qui lui ſert à pêcher les écreviſſes dont il fait ſa nourriture, & qui donnent le même goût à ſa chair. Son plumage eſt d'un gris blanc.

BEC CROISÉ, *loxia*. Genre d'oiſeau un peu plus gros que le *verdier*, reconnoiſſable ſur-tout par la forme ſinguliere & unique de ſon bec, lequel eſt compoſé de deux pieces courbées à leur extrémité en ſens contraire l'une de l'autre, & qui ſe croiſent mutuellement; ce qui a fait donner à cet oiſeau le nom de *bec croiſé*. La ſituation de ces pieces n'eſt pas toujours la même dans les oiſeaux de cette eſpece. Il y en a dont la piece ſupérieure paſſe à droite en ſe croiſant avec la piece inférieure; & dans d'autres elle ſe trouve à gauche. La forme de ce bec ſert à ces oiſeaux à fendre par le milieu les *pommes de ſapin*, de la ſemence ou amande deſquelles ils ſont fort friands: on voit cet oiſeau au cabinet du Jardin du Roi. On dit qu'il change trois fois de couleur par an, ſuivant les ſaiſons de l'année; qu'il eſt vert en automne, jaune en hiver, & rougeâtre au printemps; d'autres aſſurent qu'il paſſe par chacune de ces couleurs d'une année à une autre: ſentiment qui paroît auſſi vraiſemblable, ce changement pouvant très-bien dépendre autant de l'âge de l'oiſeau que de la mue. Le chant de cet animal eſt aſſez agréable, & ne ſe fait entendre que pendant l'hiver. Il fait ordinairement ſon nid ſur les ſapins. Ces oiſeaux ſont communs en Allemagne, en Suede & en Norwege; il en vient auſſi quelquefois ſur les côtes occidentales d'Angleterre, où ils font grand dégât dans les vergers. On ne compte qu'une véritable eſpece de *bec-croiſé*, celle dont nous venons de parler, *loxia verſicolor*, dont le dos eſt noirâtre, la poitrine & le ventre ſont d'un

brun pourpre ; l'autre n'en eſt qu'une variété, & s'appelle le *bec-croiſé rouſsâtre*, *loxia rufeſcens*. Sa tête eſt aſſez rouge.

BEC A CUILLERE. *Voyez* Cuillere.

BECF-AAL. *Voyez à l'article* Torpille.

BEC A FAUCON. Nom donné à la moindre eſpece de tortue. Sa chair eſt de mauvais goût & mal-ſaine. Son écaille eſt peu eſtimée.

BEC-FIGUE, *ficedula*. Genre de petit oiſeau à-peu près de la groſſeur de la *linotte*, qui a été connu des Anciens, & que les Italiens eſtiment comme un mets très-délicat.

On ne peut pas aiſément diſtinguer cet oiſeau par la deſcription, parce qu'il n'a rien de tranché dans ſes couleurs ; auſſi a-t-on donné à pluſieurs ſortes d'oiſeaux le nom de *bec-figue*.

Il y en a une eſpece qui reſſemble aſſez par tout le corps à nos *fauvettes*, & dont le chant imite aſſez celui du *roſſignol* & de la *fauvette*. Cependant le caractere du *bec-figue* eſt d'avoir les narines découvertes comme l'*alouette*, mais le doigt poſtérieur eſt arqué. Les *fauvettes* appartiennent au genre du *bec-figue*, ainſi que les petits oiſeaux appelés *figuiers*.

Les *bec-figues* ſont friands de *figues* & de *raiſins*. On voit de ces oiſeaux en Septembre dans les lieux où il y a beaucoup de ces fruits ; ils deviennent comme de petites pelotes de graiſſe, & ſont alors un manger très-délicat. A Veniſe on en fait un grand commerce. En Novembre ces oiſeaux s'en retournent par troupes en Provence.

Dans l'île de Cayenne il y a, dit-on, pluſieurs eſpeces de *bec-figues*, qui ſont, pour ainſi dire, les deſtructeurs des *papaies*, des *goyaves*, des *bacoves* & des *bananes*, dont ils ſe nourriſſent.

BEC DE GRUE, OU HERBE A L'ESQUINANCIE, en latin *geranium*. D'un très-grand nombre d'eſpeces qu'il y a de cette plante, on ne fait uſage en Médecine que de trois ; ſavoir, d'une eſpece dont les feuilles reſſemblent à celles de la *mauve* ; c'eſt le *geranium columbinum* des boutiques, en françois *pied de pigeon* ou *bec de grue*, qui vient en abondance dans les prés & dans

les

les jardins ; d'une autre nommée *herbe à Robert*, dont les feuilles ſont découpées comme celles de la *matricaire*, & ont une odeur de *panais*, ou plutôt de *lamium*. Elle croît ſur les vieux murs, ſur le tronc des arbres que l'on a coupés dans les haies, & ſur les décombres. La troiſieme eſpece que l'on nomme *bec de grue ſanguin*, porte des tiges nombreuſes, rougeâtres, velues & noueuſes, hautes d'une coudée. Sa racine eſt épaiſſe rouge & fibreuſe : elle pouſſe tous les ans de nouvelles racines dans les forêts & les buiſſons. Ses feuilles ſont partagées en cinq lanieres découpées juſqu'à la queue. Toutes ces eſpeces de *geranium* portent des fleurs en roſe de couleur purpurine, petites, excepté la derniere eſpece dont les fleurs ſont grandes. La fleur eſt compoſée d'un calice à cinq feuilles, d'une corolle à cinq pétales, de dix étamines réunies à leur baſe autour d'un piſtil à cinq ſtigmates. Ces plantes ſont remarquables par leur fruit, qui reſſemble à un bec de grue marqué de cinq rainures. Leur graine eſt jetée dehors quand elle eſt mûre, par le recoquillement du bec des capſules. Ces capſules au nombre de cinq, renfermant chacune une ſemence, dit M. *Deleuze*, ſont attachées à la baſe du pivot du fruit, & ſurmontées chacune d'une lame élaſtique placée dans une des rainures du pivot.

Tournefort compte ſoixante-dix-huit eſpeces de *geranium*, & *Miller* en nomme au moins quarante qui ſont cultivées en Angleterre dans les jardins des Curieux : de ce nombre il y en a pluſieurs qui le méritent par la beauté de leurs fleurs. Tels ſont le *geranium* annuel à larges feuilles & à fleurs bleues ; le *geranium* à petites feuilles & à grandes fleurs purpurines ; le *geranium* d'Afrique à feuilles d'œillet & à fleurs d'écarlate ; le *geranium* Africain qui s'éleve en buiſſon, & qui eſt à feuilles de mauve & à fleurs d'un rouge de carmin. D'autres eſpeces de *geranium*, outre la beauté de leurs fleurs, répandent dans l'atmoſphere, après le coucher du ſoleil, une odeur fort balſamique ou muſquée. On en cultive dans les ſerres chaudes une eſpece dont les feuilles, légérement preſſées, laiſſent aux doigts l'odeur de l'encens.

Ces diverſes eſpeces de *geranium* ſont d'excellens vulnéraires aſtringens, ſur-tout *l'herbe à Robert*, qui eſt un aſtringent très-tempéré. L'infuſion de ſes feuilles dans du vin arrête toutes ſortes d'hémorragies; mais elle n'eſt pas fébrifuge, comme on l'a prétendu. Le *bec de grue ſanguin*, dont les feuilles ſont ſtiptiques, & dont le ſuc colore en rouge le papier bleu auſſi vivement que l'*alun*, arrête le ſang d'une maniere ſurprenante; auſſi les gens de la campagne en font-ils grand uſage pour leurs bleſſures. On donne à ces plantes le nom d'*herbe à l'eſquinancie*, parce qu'elles ſont utiles dans cette maladie.

BEC DE HACHE. *Voyez* PIED ROUGE.

BEC D'OIE. Nom que l'on donne au dauphin. *Voyez l'article du* Dauphin *au mot* BALEINE.

BEC-SCIE. Oiſeau aquatique de la Louiſiane, dont le bec eſt réellement dentelé comme la lame d'une ſcie: les dents de la partie ſupérieure s'adaptent exactement avec celles de la partie inférieure. Cet oiſeau ne vit que de *chevrettes*, dont il briſe les écailles ſous les ſcies de ſon bec. La chair du *bec-ſcie* eſt d'un bon goût.

BEC A SPATULE. *Voyez* PALETTE.

BEC-TRANCHANT, *alca*. Oiſeau aquatique qui ſe trouve dans la province d'Yorck en Angleterre. Il eſt plus petit que le canard. Sa tête & la partie ſupérieure de ſon corps ſont noires, le ventre & la poitrine ſont blancs. La mâchoire ſupérieure eſt courbée à la pointe, creuſe & penchante ſur l'inférieure. Il a les jambes courtes & noires, ainſi que les pattes. Le doigt de derriere manque à cet oiſeau. Il fait ſa ponte, couve ſes œufs & éleve ſes petits ſur le haut des rochers eſcarpés le long des côtes de la mer.

BÉCASSE, *ſcolopax*. Genre d'oiſeau de paſſage, très-bon à manger, un peu moins gros que la *perdrix*, & pourvu d'un long bec obtus par le bout; ſon vol eſt aſſez peſant: le roux, le noir & le cendré forment ſa couleur. Il a quatre doigts, trois en devant & un derriere.

Ces oiſeaux ſe retirent dans l'été ſur le haut des montagnes de la Suiſſe, de la Savoie, des Pyrénées, des Alpes. L'hiver ils deſcendent dans la plaine, & on en

voit en France & dans tous les pays voiſins. Ils s'envolent par paires, & fréquentent les bois humides & les ruiſſeaux près des haies, où ils trouvent des vers dont ils ſont leur nourriture. C'eſt le ſoir & le matin que les bécaſſes volent pour chercher leur picorée; auſſi eſt-ce l'heure où on les prend dans des filets à la paſſée, ou ſur le bord des ruiſſeaux avec des lacets. On dit qu'elles viennent & s'en vont par des temps de brouillard. Il en reſte quelquefois dans le pays, & elles y pondent; leurs œufs ſont de couleur rougeâtre pâle, & bigarrés d'ondes & de taches bien foncées. Si le vol de cet oiſeau eſt peſant, il trotte à terre avec une grande vîteſſe, & eſt déjà bien loin du chaſſeur à l'inſtant où il l'apperçoit. La chair de la bécaſſe eſt excellente & nourriſſante; auſſi cet oiſeau eſt-il très-connu ſur nos tables.

On a vu pendant quelques années au café de Southampton, rue de la Chancellerie à Londres, une *bécaſſe blanche* conſervée dans une boîte de verre. Son bec étoit jaunâtre, ainſi que ſes jambes & ſes pieds.

BÉCASSE DE MER, *ruſticula marina*. On nomme ainſi un oiſeau de mer de la groſſeur & de la couleur de la pie, ce qui lui a fait donner auſſi le nom de *pie de mer*. Cet oiſeau a le bec jaune, fort & long; il eſt très-fréquent ſur les côtes occidentales d'Angleterre. Sa chair eſt noire & dure; & comme il ſe nourrit de *patelles*, eſpece de coquillage appelé par les Naturaliſtes *lepas*, on lui a donné auſſi le nom d'*huîtrier*. La bécaſſe de mer paroît être le *kielder* des Norwégiens. Cet oiſeau eſt l'ennemi juré du corbeau, qu'il attaque à coups de bec & qu'il force à ſe retirer. Les habitans de Norwege en font très-grand cas, à cauſe qu'il fait la guerre à un oiſeau qui leur eſt nuiſible.

On a encore donné le nom de *bécaſſe de mer* à un poiſſon marin, qui eſt une ſorte de *bécune*. Voyez ces mots.

BÉCASSE ÉPINEUSE. Coquillage univalve, cannelé & tuberculé, que les Conchyliologiſtes eſtiment appartenir au genre des *pourpres*. Voyez ce mot.

La *bécaſſe épineuſe* eſt très-fragile: ſa bouche ovale eſt bordée d'un liſeré couleur de chair vive. Sa robe

eſt griſe & fauve : elle eſt armée, tout le long de ſa queue d'un grand nombre d'épines courbées & arrangées en dents de peigne par quatre compartimens ; il y en a une eſpece qui n'a point d'épines, & que l'on nomme ſeulement *tête de bécaſſe*.

BÉCASSE D'ARBRE. *Voyez à l'article* HUPPE.

BÉCASSEAU, *tringa*. Nom donné à un genre d'oiſeau différent de celui de la bécaſſe, & dont on diſtingue plus de vingt eſpeces. Le caractere du bécaſſeau eſt d'avoir quatre doigts à chaque pied, trois devant & un derriere, le bec droit juſqu'au milieu de ſa longueur, & un peu obtus & légérement courbé vers la pointe.

Le bécaſſeau vulgaire, qui porte auſſi le nom de *cul-blanc*, a les pieds verts, le corps brun tacheté de blanc, le cou cendré tacheté de brun, & eſt de la groſſeur du pluvier doré. Les ailes étant croiſées ſont preſque de la longueur de la queue, les ongles ſont noirâtres : ce bécaſſeau vit ſolitaire, excepté dans les temps qu'ils s'apparient, alors le mâle & la femelle vont de compagnie ; ils fréquentent ordinairement le bord des eaux.

La *guignette*, le *chevalier*, l'*alouette de mer*, la *maubeche*, le *combattant*, le *merle d'eau*, la *grive d'eau*, le *canut*, appartiennent à ce genre. *Voyez chacun de ces mots.*

BÉCASSINE, *gallinago*. Oiſeau de paſſage, de la groſſeur à-peu-près de la caille, remarquable par la longueur de ſon bec qui a près de trois pouces. Les plumes du dos de cet oiſeau ſont de la couleur de celles de l'alouette ; le deſſous de la gorge & des ailes eſt blanc & entremêlé agréablement de noir dans pluſieurs endroits. L'iris des yeux eſt de couleur de noiſette, les pattes ſont d'un vert pâle, les doigts ſont longs, & ſéparés dès leur naiſſance. La bécaſſine eſt du genre de la bécaſſe.

Ces oiſeaux ſont paſſagers, au moins pour la plupart : ils vivent dans des lieux marécageux : ils ſe plaiſent ſur les bords des petites mares d'eau, où ils cherchent des vers & d'autres inſectes à l'aide de leur bec. Ils nichent dans les marais. La femelle pond quatre ou

cinq œufs. On appelle auſſi du nom de *bécaſſeau* le petit de cet oiſeau. Lorſque la bécaſſine prend ſon eſſor, elle jette un petit cri : elle eſt fort difficile à tirer, à moins qu'on ne choiſiſſe l'inſtant où elle vole en ligne droite ; car ſon vol eſt le plus communément très-ſinueux.

On voit beaucoup de *bécaſſines* dans les parties méridionales de la France. Elles ſont très-communes en Hollande depuis le mois de Décembre juſqu'à l'entrée du printems. Celle du cap de Bonne-Eſpérance a en quelque ſorte le plumage du geai ; celle de Madras a le plumage de la perdrix, & le doigt poſtérieur eſt auſſi long que ceux du devant. La bécaſſine d'Angleterre ou d'Ecoſſe a au contraire le doigt poſtérieur fort court. C'eſt le *dunlin* des Anglois. La bécaſſine eſt un mets délicat & fort recherché.

BECCABUNGA. Cette plante eſt une *véronique aquatique* qui croît ſur le bord des ruiſſeaux. Ses racines ſont fibreuſes, blanches & rampantes ; ſes tiges ſont couchées ſur terre, ſongueuſes, rougeâtres & branchues. Ses feuilles ſont d'un vert foncé, épaiſſes, de la longueur d'un pouce, arrondies, oppoſées deux à deux. Des nœuds des tiges s'élevent des pédicules branchus portant quelques fleurs bleues, fort jolies, en roſette, découpées en quatre parties, dont il y en a toujours une plus petite ; caractere diſtinctif des véroniques : le fruit a la figure d'un cœur. On fait un grand uſage de cette plante, ainſi que d'une autre eſpece plus petite : on les préfere à toutes les autres *plantes antiſcorbutiques*, parce qu'elles ſont moins âcres. Mangée en ſalade comme le creſſon de fontaine, elle eſt très-utile aux tempéramens ſecs & chauds.

BECCARD. *Voyez* TACON.

BECHARU. Genre d'un oiſeau d'Amérique, connu auſſi ſous les noms de *flamand* ou *flambant*, & de *phénicoptere*. Il ſe fait remarquer dans les cabinets des Curieux par ſa grandeur & ſa beauté. Si cet oiſeau pouvoit s'élever dans ce pays, il auroit, avec juſtice, le pas devant le *cygne*, à cauſe de la beauté du plumage de ſes ailes, dont la moitié eſt d'un beau noir,

le reſte eſt de couleur de roſe ou pourpre ; celui de la tête, du cou, du ventre, des cuiſſes & de la queue eſt blanc. On en voyoit, il y a deux ans, deux à la Ménagerie de Verſailles, ils étoient jeunes & paroiſſoient frileux ; on les nommoit *flamingos*.

Leur corps qui n'eſt pas extrêmement gros à raiſon de la hauteur de l'oiſeau, eſt monté ſur de très-hautes pattes, aſſez grêles ; & la tête eſt portée ſur un cou très-long & très-délié, ce qui donne bien quatre pieds de hauteur à cet oiſeau. La queue eſt fort petite.

On dit que lorſque les *phénicopteres* avancent en âge, ils deviennent rouges ; les jeunes ont le plumage d'un gris clair. Les yeux de cet oiſeau ſont très-petits & très-rouges ; & ſa tête, quoique petite, eſt armée d'un bec long, aſſez gros, arqué d'une façon fort bizarre, il fait tout-à-coup le crochet dès le milieu de ſa longueur ; la mâchoire inférieure étant plus large que la ſupérieure, celle-ci s'emboîte dans l'autre ; ſon bec fort dur & noir par le bout, lui ſert à chercher dans les marécages les vers, crabes, poiſſons, inſectes & graines dont il ſe nourrit. Comme cet oiſeau aquatique, en cherchant ainſi ſa nourriture, prend néceſſairement de la boue dans ſon bec, la Nature a garni les bords de ce bec de dents ſemblables à celles d'un peigne, avec leſquelles il retient la graine, & rejette en même temps la boue ; mais quand l'oiſeau veut manger, on le voit tordre ſon cou & donner à ſa tête une poſition telle que la partie plane de la mâchoire ſupérieure touche à terre ; enſuite il remue çà & là ſa tête, & par ce moyen il enleve ſa pâture. Les trois doigts antérieurs de cet oiſeau ſont unis par des membranes, ainſi que ceux des oiſeaux aquatiques ; le doigt poſtérieur eſt iſolé.

Ces oiſeaux vivent en ſociété. Lorſqu'ils ſont à terre, ils ſe rangent de file : il n'y a perſonne qui, à une certaine diſtance, ne les prît pour un mur de brique. Pendant qu'ils cherchent leur nourriture, il y en a toujours un qui fait le guet & avertit les autres du moindre danger, ce qui les rend très-difficiles à joindre. Si cependant on peut les approcher en ſe cachant, & que l'on en tue un à coup de fuſil ; les autres, ſaiſis d'éton-

nement, ne s'envolent point, quoiqu'ils voient la mort voler autour d'eux.

Comment cet oiſeau avec d'auſſi longues pattes, pourra-t-il ſe placer dans ſon nid pour couver en ſureté ſes œufs? La Nature y a pourvu. Il fait ſon nid dans les mares; il le bâtit de boue, & lui donne la forme d'un cône tronqué; il l'éleve d'un pied & demi au-deſſus de l'eau, & y creuſe à la partie ſupérieure un trou, dans lequel la femelle poſe ſes œufs, qui ne paſſent pas le nombre de deux. Lorſqu'il les couve, il poſe ſes pieds ſur la terre, & ſon croupion ſur le nid.

Les jeunes phénicopteres s'apprivoiſent aſſez facilement. Le P. *Labat* nous apprend qu'en Amérique il y a un village de Negres où ces oiſeaux ſont regardés comme ſacrés: ils s'y raſſemblent par milliers ſur les arbres, & y font un bruit qu'on entend d'un quart de lieue: malheur à un étranger qui ſeroit ſurpris par un de ces Negres ſuperſtitieux, à tuer un de ces oiſeaux ſacrés.

La chair des phénicopteres, quoique marécageuſe, eſt très-bonne; la langue ſur-tout en eſt excellente. Outre les groſſes & moyennes plumes dont cet oiſeau eſt couvert, il en a de très-petites, en maniere de duvet très-fin, auſſi doux & auſſi chaud que les peaux de cygne, & qu'on emploie aux mêmes uſages.

Dans l'île de Cayenne il y a des phénicopteres auxquels on donne le nom de *tococo*; leur plumage eſt d'une couleur de feu éclatant. Les Indiens en font des colliers, des bonnets, des ceintures & autres atours, dont ils ſe parent très-ſouvent. On voit ſuſpendues, au plancher du Cabinet du Jardin du Roi, pluſieurs de ces ceintures éclatantes. Les groſſes plumes de ces oiſeaux ſont excellentes pour les clavecins. On prétend que le *becharu* vient quelquefois en hiver ſur les côtes de Provence & de Languedoc. On trouve dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, Tome III, Part. 3. page 43*, la deſcription anatomique d'un *becharu*. On prétend que cet oiſeau ſe trouve auſſi en Afrique & en Aſie.

BÊCHE ou COUPE-BOURGEON. *Voyez ſon article à la ſuite du mot* LISETTE.

BECMARE, *rhinomacer*. Inſecte coléoptere qui

reſſemble au charenſon : il n'en differe que par ſes antennes qui ſont toutes droites, & leurs articles qui ſont preſque tous auſſi longs les uns que les autres. Au bout de la trompe on obſerve les mâchoires de l'inſecte, qui ſont fort petites. On trouve le *becmare* ſur les fleurs, le chardon, le charme & dans les bois.

BECONGUILLES. *Voyez* IPÉCACUANHA.

BECQUE-FLEUR ou QUINDÉ. Nom donné au Pérou à une eſpece de *colibri*. Voyez ce mot.

BÉCUNE. Eſpece de *brochet de mer*, qui a quelquefois vingt pieds de longueur, & eſt pour lors de la groſſeur d'un cheval. Ce poiſſon vorace & hardi ſe trouve dans la riviere des Gallions & aux îles Françoiſes de l'Amérique. Sa mâchoire eſt armée de deux rangs de dents longues, & ſi tranchantes, qu'il coupe tout net les jambes, ou emporte quelquefois la moitié du ventre à des chevaux & autres animaux qui paſſent à la nage. Comme la bécune, lorſqu'elle veut mordre, n'eſt point obligée de tourner tout ſon corps de côté comme le *requin*, les Sauvages qui tuent à coups de couteau les *requins* & les *pantoufliers*, n'oſent point ſe jouer à attaquer de la ſorte ce poiſſon ; car en paſſant avec une viteſſe extraordinaire, il pourroit leur emporter d'un coup de dent, en tournant promptement la gueule, un bras, ou une jambe, ou la tête.

On pêche la véritable *bécune* ſur la côte d'Or en Guinée, ſur les rivages, avec de grands filets, dans les mois d'Octobre & de Novembre : celle que l'on trouve ſur les côtes d'Amérique ſe nomme *bécaſſe de mer*.

La chair de ce poiſſon eſt ferme, blanche, d'un goût approchant de celui du brochet ; mais il ne faut point en manger ſans précaution : comme ce poiſſon vorace avale goulument tout ce qu'il rencontre, il lui arrive quelquefois d'avaler des pommes de *mancenilier* ou des *galeres*, qui, quoique poiſons très-violens, ne les font point mourir ; mais leur chair en contracte le venin, & donnent la mort à ceux qui en mangent. Le moyen le plus certain de s'aſſurer ſi ce poiſſon eſt empoiſonné, eſt de goûter de ſon foie ; s'il eſt tant ſoit peu amer, & que ſes dents ſoient noires, il faut rejeter

le poiſſon comme un dangereux poiſon. On doit faire la même épreuve ſur les poiſſons ſujets au même défaut.

BÉDAUDE. Eſpece de chenille épineuſe qui ſe trouve ſur l'orme ; & que l'on nomme ainſi, parce qu'elle eſt habillée de deux couleurs. Sa partie antérieure eſt d'un cannelle clair, & le reſte du deſſus de ſon corps eſt d'un blanc jaunâtre. Elle ſe change en un papillon brun, tacheté de noir, & à qui la découpure ſinguliere de ſes ailes a fait donner, dit M. *Deleuze*, le nom de *Robert le diable*, & qui eſt décrit ſous le nom de *double c*. Voyez ce mot. Il y a auſſi la *cigale bédaude*. Voyez à l'article CIGALE.

BÉDEGUAR ou ÉPONGE D'ÉGLANTIER. *Voyez à l'article* ROSIER.

BEHEMOT. On ſoupçonne que cet animal formidable, dont Job a parlé, eſt le *cheval de riviere* appelé *hippopotame*. Voy. ce mot. Peut-être le behemot n'eſt-il autre choſe que la *vache marine ;* car on prétend que les os foſſiles qui ſe trouvent en Ruſſie & en d'autres contrées du Nord, ſont des dents d'un bel ivoire. Les Turcs & les Perſans font des manches de poignards & des poignées de ſabre avec cet ivoire, qui peut ſouffrir le poli. Tout ceci convient fort aux deux grandes dents de la *vache marine* & à celles de l'*éléphant*. Voyez ces mots & celui d'IVOIRE FOSSILE.

BEHEN. C'eſt une racine dont il y a deux eſpeces, l'une blanche & l'autre rouge. Il y a eu grande diverſité de ſentimens au ſujet de cette racine, que les uns attribuoient à une plante, les autres à une autre. L'illuſtre *Tournefort* a rapporté de l'Orient la ſemence d'une plante qu'il a ſemée au Jardin du Roi ſous le nom de *jacée orientale*, qui porte des feuilles ſemblables à la patience, & des fleurs jaunes : on a reconnu cette plante pour être celle qui donne le *béhen blanc* des Arabes. L'origine du béhen rouge n'eſt point encore connue. On fait préſentement peu d'uſage de ces racines, quoique les Arabes diſent qu'elles fortifient, engraiſſent & augmentent la ſemence. L'une & l'autre nous viennent du Levant. M. *Haller* rapporte que le ſavant M. *Hyde* donne dans ſon livre ſur la religion des Perſes, deux figures des deux béhens qui ne per-

mettent pas de les placer parmi les jacées. C'eſt plutôt une valériane ou quelqu'autre plante à petites fleurs pentapétoïdes, rangées en ombelles. M. *de Tournefort* n'étoit pas aſſez inſtruit dans les langues orientales pour ſaiſir le ſens des Auteurs Arabes.

BEIDELSAR ou BEIDEL-OSSAR. Eſpece d'apocin ou plutôt d'aſclépias, dont on fait beaucoup d'uſage en Afrique contre la fievre, & ſur-tout contre la morſure des bêtes venimeuſes. Les Negres réduiſent en poudre l'écorce de ſa racine, & la mêlent avec de la poudre de charbon de la même racine : ce mélange eſt un excellent cauſtique qui ronge les boutons galeux & vénériens. *Voyez* APOCIN.

BÉLEMNITE. Corps foſſile, dur, pierreux, calcaire, de forme conique, de diverſes groſſeurs, & que l'on trouve dans toutes ſortes de lits de terre, de ſable, de marne ou de pierre, preſque toujours accompagné de coquillages ou autres dépouilles de l'Océan. Dans toutes les langues on a nommé les bélemnites *pierres de foudre* ou *de tonnerre*, dans la fauſſe ſuppoſition qu'elles étoient formées dans les nuées, & qu'elles tomboient avec la foudre. D'autres les ont nommées *pierres de linx*, prétendant qu'elles ſe formoient dans l'urine du linx. Les Naturaliſtes ne ſont point d'accord ſur l'origine de ce foſſile : on n'a pas encore prouvé d'une maniere bien déciſive, ſi c'eſt une pétrification originaire du regne animal. Eſt-ce une *holothurie foſſile*, ou une ſorte d'*orthocératite*, ou une *pointe d'ourſin*, d'une eſpece particuliere, ou une *dent d'animal ?*

Quant à leur ſtructure, on peut remarquer que les *bélemnites* ſont en général d'une figure fort réguliere, quoique de formes différentes entr'elles. Les unes ſont parfaitement coniques, ou reſſemblent au fer d'une fleche, les autres preſque cylindriques, & les autres renflées dans le milieu ou en fuſeau, ou comprimées. (M. *Vialet* de la Société de Châlons, en a trouvé près de cette ville une à deux pointes). Leur longueur eſt depuis deux pouces juſqu'à huit & plus. Leur groſſeur eſt depuis celle d'une plume à écrire juſqu'à trois ou quatre pouces de circonférence. Elles ont à leur

ſurface une ou pluſieurs cannelures plus ou moins marquées, qui regnent depuis la baſe juſqu'à la pointe. Dans leur intérieur on obſerve un petit tuyau ou ſiphon pyramidal, qui traverſe tout le cône & en fait l'axe, & la matiere paroît diſpoſée en rayons qui divergent du centre à la circonférence, ainſi qu'on l'obſerve bien dans celles qui ſont caſſées. Elles ſont auſſi toutes compoſées de couches circulaires, qu'on peut aiſément ſéparer les unes des autres, en mettant la pierre ſur un charbon ardent ou à la flamme d'une bougie, & la plongeant enſuite dans de l'eau froide. Alors il en ſort une mauvaiſe odeur de corne brûlée, ou d'urine de chat.

C'eſt cette conformation organique qui a déterminé M. *Bourguet* dans ſes *Lettres philoſophiques ſur la formation des ſels & des criſtaux*, à regarder les *bélemnites* comme les dents de quelques animaux, & particuliérement comme les dents droites du crocodile. M. *le Monnier*, d'après d'autres obſervations, les regarde comme appartenantes au regne minéral.

Enfin dans le Dictionnaire d'Orictologie, où l'on voit une aſſez longue diſſertation ſur les *bélemnites*, on les ſoupçonne d'avoir été la demeure & d'avoir été formées par un polype articulé, oſſeux, & doué d'un ſiphon.

D'après cet expoſé & la comparaiſon du nombre prodigieux de bélemnites que nous avons pu faire, ſoit dans les cabinets, ſoit en voyageant, nous ſerions tentés de croire que la bélemnite eſt un *coquillage droit*, *ſans ſpirale*, *mais chambré & foſſile*, d'autant plus que toutes celles qui ſont entieres ou les mieux conſervées, ont à leur baſe une cavité de figure conique, plus ou moins large & longue; ſouvent cette cavité eſt vide, & quelquefois pleine de ſable; d'autres fois auſſi on y trouve une alvéole fort curieuſe, étant compoſée de petites cloiſons ou coupes orbiculaires, convexes en deſſus, ſemblables aux verres des montres de poche, empilées l'une dans l'autre, & qui, toutes enſemble, forment un cône fort analogue à l'*orthocératite*. Voyez ce mot. Ces coupes ſemblent communiquer entr'elles par un petit ſiphon ou petit canal, qui ſe prolonge dans toute la longueur de l'axe de la bélemnite.

On prétend que la bélemnite calcinée eſt la baſe du fameux remede lithontriptique de Mademoiſelle Stefens de Londres. Les Allemands la croient bonne contre le cauchemar.

BELETTE, *muſtela*. Joli petit quadrupede, d'une forme alongée, très-bas de pattes, & qui ſemble fait pour ſe gliſſer & s'inſinuer dans les plus petites ouvertures. Son dos & les côtés du corps ſont de couleur rouſſe; la gorge & le ventre ſont blancs; ſa tête eſt alongée; ſes oreilles qui ſont courtes, ont de ſingulier que la partie poſtérieure de la conque eſt double, c'eſt-à-dire, compoſée de deux panneaux qui forment une ſorte de poche, dont l'entrée eſt au bord de la conque.

Cet animal, qui a ſix dents inciſives à chaque mâchoire & les doigts onguiculés, eſt auſſi commun dans les pays tempérés & chauds, qu'il eſt rare dans les climats froids. Comme parmi les belettes ordinaires il y en a quelques-unes qui, comme l'*hermine*, deviennent blanches pendant l'hiver, même dans notre climat, cela avoit donné lieu de les confondre, & de les prendre pour le même animal. Il eſt à obſerver que l'hermine, rouſſe en été, blanche en hiver, a en tout temps le bout de la queue noir: la belette au contraire, même celle qui blanchit en hiver, a le bout de la queue jaune. De plus l'hermine ne ſe trouve qu'en très-petit nombre dans les régions tempérées: on n'en trouve point vers le Midi; mais elles ſont très-abondantes dans le Nord. *Voyez* HERMINE.

La belette eſt fort vive & fort agile: elle habite dans les greniers, les étables, & ſur-tout dans les trous en terre. Elle eſt le fléau des baſſe-cours & du gibier. Elle cherche avec avidité les œufs de poules & de pigeons pour les ſucer. Ce petit animal tue les jeunes poulets & les petits pouſſins, d'un coup de dent qu'il leur donne à la tête, & les emporte l'un après l'autre dans ſon trou. Il eſt très-friand de cervelle. Il parcourt les champs, dévore les cailles & leurs œufs. Il eſt ſi courageux & ſi hardi, qu'il attaque des animaux plus gros que lui, tels que de gros rats: on prétend même qu'il leur donne la chaſſe de quelque eſpece qu'ils ſoient. Il ſurprend les taupes dans leur trou: il eſt aſſez

agile & assez fin pour attraper des chauve-souris & des oiseaux, dont il suce le sang. Il n'entre point dans les ruches comme le putois & la fouine, n'étant point friand de miel. La femelle met bas au printems; ses portées sont de quatre ou cinq petits.

Cet animal a une odeur extrêmement forte & désagréable : on dit cependant qu'en se frottant sur les arbres il y laisse une espece d'humeur onctueuse, qui sent beaucoup le musc; ce qui pourroit être, puisque l'odeur du musc elle-même est très-désagréable lorsqu'elle est trop concentrée. La belette est si farouche, qu'on ne peut l'apprivoiser : elle s'agite dans sa cage, & cherche à se cacher; c'est pourquoi, si on veut la conserver, il faut mettre dedans un paquet d'étoupes, dans lequel elle puisse se fourrer.

BELIER, *aries*. Ce quadrupede à pied fourchu est le mâle de la *brebis*. Il porte le nom d'*agneau* dans les premiers temps de sa vie, & prend celui de *mouton*, lorsqu'il a été coupé.

La brebis porte aussi les noms d'*agneau* & de *mouton* dans les mêmes circonstances. *Voyez* AGNEAU.

On peut dire en quelque sorte, que les moutons sont des animaux factices, que l'industrie humaine a façonnés pour en tirer plus d'avantages. L'homme a joui de tout son empire sur cette espece d'animal, qui, suivant la remarque de M. *de Buffon*, ne doit, pour ainsi dire, son existence qu'à la protection qui lui a été donnée. Sans le secours de l'homme, cet animal foible seroit devenu & deviendroit encore la proie de la voracité des especes qui sont ses ennemies; aussi observe-t-on que l'on ne trouve point de *brebis sauvages* dans les déserts, tandis qu'on y retrouve les analogues des diverses autres especes d'animaux domestiques. Nous disons que notre brebis domestique, telle qu'elle est aujourd'hui, ne pourroit subsister d'elle-même, c'est-à-dire sans le secours de l'homme; mais il est également certain que la Nature ne l'a pas produite aussi foible qu'elle l'est présentement : cet animal a donc dégénéré entre nos mains, & l'on en peut reconnoître la souche primitive dans le *moufflon* qui se trouve en Russie, en Tartarie, en Perse, en Syrie, &c. *Voyez* MOUFFLON.

De tous les animaux quadrupedes dans l'état de domeſticité, cette eſpece eſt la plus ſtupide ; & ce qui dans les animaux, dit l'illuſtre M. *de Buffon*, paroît être le dernier degré de la timidité ou de l'inſenſibilité, la brebis ſe laiſſe enlever ſon agneau ſans le défendre, ſans s'irriter, ſans réſiſter & ſans marquer ſa douleur par un cri différent du bêlement ordinaire. Mais cet animal, ajoute-t-il, ſi chétif en lui-même, ſi dénué de qualités intérieures, eſt pour l'homme l'animal le plus précieux, celui dont l'utilité eſt la plus immédiate & la plus étendue ; ſeul, il peut ſuffire aux beſoins de la premiere néceſſité ; il fournit tout à la fois de quoi ſe nourrir & ſe vêtir, ſans compter les avantages particuliers qu'on ſait tirer du ſuif, du lait, de la peau, & même des boyaux, des os & du fumier de cet animal, auquel il ſemble que la Nature n'ait, pour ainſi dire, rien accordé en propre, rien donné que pour le rendre à l'homme.

Le belier porte ſur la tête des cornes, qui viennent ſe contourner ſur le devant en forme de demi-cercle : elles ſont auſſi quelquefois contournées en ſpirale, creuſes & ridées. On connoît l'âge du belier par ſes cornes : elles paroiſſent dès la premiere année, ſouvent dès la naiſſance, & croiſſent tous les ans d'un anneau juſqu'à l'extrémité de ſa vie. A un an les beliers, les brebis & les moutons perdent les deux dents du devant de la mâchoire inférieure ; car ils manquent de dents inciſives à la mâchoire ſupérieure. Ils perdent le reſte de leurs premieres dents juſqu'à l'âge de trois ans, où elles ſont remplacées par d'autres qui ſont égales, aſſez blanches, mais qui, à meſure que l'animal vieillit, ſe déchauſſent, s'émouſſent, & deviennent inégales & noires.

Il n'y a que l'amour, dit M. *de Buffon*, qui dans les animaux eſt le ſentiment le plus vif & le plus général, qui ſemble donner quelque vivacité & quelque mouvement au belier. Il devient alors pétulant : il ſe bat, il s'élance contre les autres beliers ; quelquefois même il attaque ſon Berger. Mais la brebis, quoiqu'en chaleur, n'en paroît pas plus animée, pas plus émue : elle n'a qu'autant d'inſtinct qu'il en faut pour ne pas refuſer

les approches du mâle, pour choisir sa nourriture, & pour reconnoitre son agneau. L'instinct est d'autant plus sûr, qu'il est plus machinal, &, pour ainsi dire, plus inné. Le jeune agneau cherche lui-même dans un nombreux troupeau, trouve & saisit la mamelle de sa mere, sans jamais se méprendre.

Il y a des especes dans la Nature où la femelle peut également servir à des mâles d'especes différentes, & produire de tous deux; la brebis produit avec le bouc aussi bien qu'avec le belier, & produit toujours des agneaux des individus de son espece; le belier, au contraire ne produit point avec la chevre; on peut donc regarder la brebis comme une femelle commune à deux mâles différens, & par conséquent elle constitue l'espece indépendamment du mâle.

Il y a des beliers qui n'ont point de cornes; on en voit beaucoup en Angleterre; mais ceux qui en ont passent pour être plus ardens & plus propres à féconder les brebis. On doit choisir pour couvrir les brebis, & pour se procurer une belle race, les beliers qui paroissent les plus vigoureux & les plus propres à la génération. Tels sont ceux dont les testicules sont les plus gros, qui sont les plus garnis de laine dans les endroits où il en manque ordinairement. Ils doivent avoir la tête grosse, le nez camus, le front large, les yeux noirs & gros, les oreilles grandes, le corps long & élevé, l'encolure & le rable large, le ventre grand, & de belles cornes, quoique ces armes le rendent dangereux ou incommode dans un troupeau; mais pour les empêcher de daguer, on leur perce les cornes près des oreilles, à l'endroit où elles se courbent; d'autres fois on attache à la racine des cornes un morceau de planche garni de pointes de fer tournées du côté du front, qui piquent l'animal toutes les fois qu'il donne un coup de tête. Les brebis dont la laine est la plus abondante, la plus touffue, la plus longue, la plus soyeuse & la plus blanche, sont aussi les meilleures pour la propagation, sur-tout si elles ont en même temps le corps grand, le cou épais & la démarche légere. On observe aussi que celles qui sont plutôt maigres que grasses, produisent plus surement

que les autres. On ne doit permettre au belier de faire uſage de ſes forces qu'à l'âge de trois ans ; un ſeul peut ſuffire à vingt-cinq ou trente brebis. Au bout de huit ans il n'eſt plus guere propre à la génération de l'eſpece. Alors on le biſtourne, afin de le faire engraiſſer ; mais ſa chair tient toujours un peu de l'odeur & du goût de celle du bouc.

Quoique la toiſon d'un belier ſoit entiérement blanche, on prétend qu'il ne produit que des agneaux tachetés, lorſqu'il a la moindre tache à la langue ou au palais. On ne voit en France que des moutons blancs, bruns, noirs & tachetés ; il y en a de roux en Eſpagne & de jaunes en Ecoſſe.

La brebis & les moutons ſont d'un tempérament très-délicat. La fatigue les abat ; la grande chaleur, l'ardeur du ſoleil les incommodent autant que l'humidité, le froid & la neige ; ils ſont ſujets à un grand nombre de maladies, dont la plupart ſont contagieuſes. Les mauvaiſes herbes qu'ils peuvent rencontrer dans les pâturages y contribuent beaucoup ; notamment la crapaudine & une eſpece de renoncule, appelée par les payſans *douve*, & en latin *ranunculus longifolius paluſtris* (*Gaſp. Bauh. Pin.*) : cependant la crapaudine, *ſideritis*, ne leur eſt point encore ſi dangereuſe que cette eſpece de renoncule. Les moutons ſont quelquefois tourmentés par un inſecte qni dépoſe ſes œufs dans leur nez. C'eſt un OESTRE. *Voyez l'article* MOUCHE DES VERS DU NEZ DES MOUTONS.

Les Bergers appellent du nom de *claveau* ou *clavelée*, ou *clavin*, une maladie qui fait beaucoup de ravages parmi les brebis ; c'eſt une eſpece de petite vérole qui eſt beaucoup moins dangereuſe dans le printems & l'automne qu'en été & en hiver. Cette maladie ſe manifeſte par des puſtules ou boutons qui s'élevent ſur tout le corps de l'animal, & principalement ſur les parties dénuées de laine. L'éruption eſt retardée ou accélérée ſelon la température de l'air, la force & l'âge des bêtes, & que le troupeau eſt plus ou moins nombreux. En un mot les périodes & les circonſtances de cette maladie ont beaucoup de reſſemblance avec ceux de la petite vérole qui affecte les hommes. Conſultez le Traité intitulé

titulé : *Médecine des Bêtes à laine.* Il paroît que le véhicule de ce venin contagieux, de même que de la plupart des maladies épidémiques ou épizootiques, eſt l'air. En effet une brebis attaquée du virus variolique, communique très-rapidement ce mal à tout un troupeau. Une obſervation bien digne de remarque, c'eſt que tous les agneaux qui naiſſent de brebis infectées, ne ſont point attaqués, même en tetant leur mere durant tout le cours de la maladie. Ces agneaux n'auroient-ils pas eu la maladie dans le ventre de la mere ? Dès que le *clavin* ſe manifeſte, la brebis devient triſte & languiſſante ; il faut auſſi-tôt la mettre dans une étable à part, vaſte, plus aérée en été qu'en hiver. Il faut faire prendre du ſoufre ou de l'aſſa-fœtida en poudre à l'animal, à la doſe d'une demi-once mêlée avec du ſon & un peu de ſel marin. L'un de ces remedes agit par tranſpiration, & l'autre par les urines. Il faut auſſi faire uſage d'un ſéton enduit de baſilicum. On propoſe aujourd'hui d'inoculer le *clavin* à l'inſtar de l'inoculation de la petite vérole.

Les brebis mettent bas difficilement ; auſſi eſt-on ſouvent obligé d'aider à leur accouchement : elles avortent fréquemment, & demandent beaucoup plus de ſoins qu'aucun des autres animaux domeſtiques. On ne laiſſe point teter à l'agneau le premier lait contenu dans les mamelles de ſa mere, parce que ce lait, dit-on, eſt gâté, & feroit beaucoup de mal à l'agneau ; mais c'eſt une erreur.

La ſaiſon de la chaleur des brebis eſt depuis le commencement de Novembre juſqu'à la fin d'Avril. Cependant elles ne laiſſent pas de concevoir en tout temps ſi on leur donne, auſſi-bien qu'au belier, des nourritures qui les échauffent, comme de l'eau ſalée & du pain de chenevis. Elles portent cinq mois, & mettent bas au commencement du ſixieme : elles ne produiſent ordinairement qu'un agneau, & quelquefois deux. Dans les climats chauds elles peuvent produire deux fois par an ; mais en France & dans les pays plus froids, elles ne produiſent qu'une fois par année. En été on peut traire les brebis deux fois par jour, & une fois en

hiver : on fait avec leur lait d'excellens fromages, ſurtout en le mêlant avec celui de vache.

Les brebis & les moutons aiment beaucoup le ſel, qui leur eſt en effet très-favorable ; car on a obſervé que quelques troupeaux avoient été garantis de maladies contagieuſes par l'uſage du ſel, ainſi que des troupeaux de vaches & autres bêtes à cornes; ce ſel produit un effet merveilleux, il leur facilite la digeſtion ; & ces animaux extraient de la même quantité d'herbes une plus grande quantité de ſubſtance nutritive, ce qui leur procure une plus grande abondance de lait. On eſt dans l'uſage en Languedoc de ne donner du ſel aux beſtiaux que pendant l'hiver. La quantité qui leur ſuffit eſt une livre de ſel en huit jours pour vingt moutons : on a ſoin de les empêcher de boire le reſte du jour où ils ont mangé du ſel ; ils ont enſuite un grand appétit. Les laines des moutons qui uſent de ſel, ſont plus belles & meilleures. Il n'y a que le Gouvernement qui puiſſe faciliter cet uſage important, en diminuant le prix du ſel; ce ſeroit une perte paſſagere qui tourneroit en plus grand émolument. *Voyez le Tome I des Mémoires préſentés à l'Académie Royale des Sciences.*

La chair des moutons qui paiſſent dans un terrain ſec & dans des pacages ou prés ſalés, acquiert un goût des plus agréables: (tels ſont les moutons de Dieppe, connus ſous le nom de *moutons de prés ſalés ;* ceux de Ganges en bas Languedoc, & ceux de la plaine de la Crau en Provence.) Auſſi dans quelques bergeries a-t-on ſoin de mettre dans quelqu'endroit un ſac de ſel ou une pierre ſalée, que les moutons vont tous lécher tour à tour.

Rien ne contribue plus à l'engrais des moutons que l'eau priſe en grande quantité ; & rien ne s'y oppoſe davantage que l'ardeur du ſoleil ; mais ceux qui les ont engraiſſés de cette maniere, & même de toute autre, doivent s'en défaire auſſi-tôt qu'ils ſont engraiſſés ; car on ne peut jamais les engraiſſer deux fois, & ils périſſent tous par la maladie du foie.

La caſtration doit ſe faire à l'âge de cinq ou ſix mois, ou même un peu plus tard, au printems ou en automne dans un temps doux. Cette opération peut ſe pratiquer

de deux manieres. La plus ordinaire ſe fait par inciſion en enlevant les teſticules ; mais on peut auſſi ſimplement lier avec une corde les bourſes au-deſſus des teſticules ; & l'on détruit par cette compreſſion les vaiſſeaux ſpermatiques.

Tous les ans on fait la tonte de la laine des moutons, des brebis & des agneaux. Dans les pays chauds, où l'on ne craint pas de mettre l'animal tout-à-fait à nud, l'on ne coupe pas la laine, mais on l'arrache, & on en fait ſouvent deux récoltes par an. En France & dans les climats plus froids, on ſe contente de tondre les moutons une fois par an. Le temps le plus favorable eſt au mois de Mai; la toiſon a le temps de recroître pour garantir les moutons du froid de l'hiver. La laine du cou & du dos des moutons eſt de la premiere qualité : celle qui recouvre les autres parties eſt moins bonne. La laine blanche eſt plus eſtimée que celle qui eſt colorée, parce qu'à la teinture elle peut prendre toutes ſortes de couleurs. La laine liſſe vaut mieux que la laine crépue.

Les laines d'Italie, d'Eſpagne & même d'Angleterre, paſſent pour être plus fines que les laines de France, & la France ſe voit néceſſitée d'acheter fort cher de l'Etranger des laines longues, blanches, fines & ſoyeuſes qu'elle pourroit tirer de ſon propre fonds, ainſi que le prouve un bon Citoyen dans un Mémoire qui a pour titre : *Conſidérations ſur les moyens de rétablir en France les bonnes eſpeces de bêtes à laine.* Cet objet mérite tellement d'attirer notre attention par ſa grande utilité & par ſon importance pour la richeſſe de l'Etat, que l'on va préſenter un tableau raccourci des vues de ce Patriote.

La France, ainſi que le prouve très-bien cet Auteur, a été en poſſeſſion, pendant près de ſix ſiecles, de produire d'excellentes laines de toutes les qualités, & ſi belles, que l'Etranger étoit obligé de venir ſe fournir en France des laines & même des étoffes dont il avoit beſoin. Elle a perdu cet avantage depuis que l'Eſpagne & l'Angleterre, la Hollande & la Suede ont eu le ſecret de perfectionner la qualité, & d'augmenter la quantité

de leurs laines par l'importation d'une race étrangere meilleure que celle du pays.

L'avantage qu'a eu la France autrefois, elle le peut recouvrer. Le climat & les pâturages qui influent tant ſur la qualité des laines, ſont les mêmes qu'autrefois, peut-être même ces derniers ſont-ils perfectionnés. Les véritables moyens à employer ſont d'importer & de multiplier en France de bonnes eſpeces de moutons, & des races choiſies & appropriées au climat & à l'eſpece de pâturage des Provinces où on les renouvellera; car on a dans la France pluſieurs ſortes de climats, & qui ſont pour le moins auſſi avantageux pour élever les moutons, que ceux des voiſins qui nous ont ſupplantés. Les ſoins que l'on prendra de ces animaux influent auſſi beaucoup ſur la beauté de leurs laines.

Il eſt utile de détruire un préjugé enraciné depuis long-temps, & de montrer dans le dernier degré d'évidence que la France poſſede des laines de la même qualité que celles d'Angleterre. L'Auteur, d'après lequel nous parlons, s'eſt aſſuré, par un examen exact, que la laine des plus beaux *moutons de Flandre*, eſt d'une qualité ſemblable à celle d'Angleterre, en longueur, en blancheur & en fineſſe. Après avoir fait paſſer par un ouvrier intelligent une peau en ſuiu d'un mouton de la meilleure eſpece des environs de Lille en Flandre, il obſerva que lorſqu'on enlevoit la ſuperficie de la toiſon où la fiente avoit ſéjourné, & qui avoit une couleur jaune-ſale, le reſte étoit d'une blancheur éclatante. Les flocons de la mere laine de cette toiſon avoient ſept pouces de longueur; encore faut-il obſerver que l'on avoit tué l'animal cinq mois avant le temps de la tonte: les filets de la laine préſervée reſſembloient à de la ſoie blanche, tant ils étoient fins & luiſans. Cette laine comparée à celle d'Angleterre filée, car on ne la reçoit jamais autrement en droiture, ne préſenta pas la moindre différence en qualité. Il ſuit donc de ces obſervations, que l'on pourroit recueillir, ſans ſortir du royaume, en tenant les bêtes à laine proprement, & en en prenant les ſoins néceſſaires, des laines auſſi longues, auſſi blanches & auſſi fines que celles d'Angleterre.

Le François ayant la manie de préférer les matieres étrangeres à qualité égale à celles de ſon crû, les Marchands ſont convenus dans le commerce de vendre ſous le nom de *laine d'Angleterre* la belle laine de Flandre triée, qui, ainſi que celle d'Angleterre, ſe vend juſqu'à cent ſous la livre. Les Hollandois en uſent de même, & on a recours à la même ſupercherie pour certaines étoffes de ſoie.

S'il exiſte quelque légere différence entre nos belles laines de Flandre & celles d'Angleterre, c'eſt que les nôtres ne prennent pas auſſi bien la teinture de couleur de feu que celles d'Angleterre, défaut qui diſparoîtra dès qu'on aura ſoin de tenir proprement les bêtes à laine.

On peut faire de toutes les qualités de laines deux claſſes principales, & rapporter toutes les laines courtes à la claſſe des laines d'Eſpagne, les longues à la claſſe de celles d'Angleterre. Le Rouſſillon, le Languedoc, le Berry, ſont des qualités d'Eſpagne; les moutons de ces Provinces donnent ordinairement quatre livres d'une laine qui differe peu de celle que donnent les moutons des plaines de Ségovie en Eſpagne. Les moutons Flandrins, qui ſont notre eſpece la plus groſſe, donnent depuis huit juſqu'à dix livres de laine de la même eſpece que celle d'Angleterre. En jetant ainſi un coup d'œil général ſur les diverſes Provinces du Royaume, on voit qu'elles ſont propres à nourrir diverſes eſpeces de moutons.

Comme il y a une analogie, un rapport eſſentiel entre les pâturages, la laine & la chair des moutons, il faut néceſſairement aſſortir les pâturages à chaque eſpece de moutons. L'eſpece de mouton choiſie, que l'on fera paître ſur le penchant des collines, ſur les pelouſes d'herbes fines, donnera une laine fine, courte & très-belle. L'eſpece dont la corpulence demande une nourriture plus ſubſtantielle, donnera dans des pâturages abondans & ſous un climat favorable, une laine longue, belle & ſoyeuſe. La France pourroit donc ſe paſſer de tout ſecours étranger en perfectionnant, multipliant les bonnes races, ſupprimant les moindres, & appropriant chaque eſpece de mouton au climat & à la nourriture qui lui eſt propre.

Un coup d'œil jeté ſur la maniere dont les Etrangers s'y ſont pris pour nous ſupplanter dans cette eſpece de commerce, ſera peut-être très-propre à ranimer notre émulation, & à nous faire profiter de leurs leçons pour recouvrer notre ancienne ſupériorité.

Vers le milieu du quatorzieme ſiecle, Dom Pedre IV, Roi de Caſtille, ayant appris qu'il y avoit en Barbarie des moutons qui faiſoient à leurs propriétaires un grand profit, fit venir en Eſpagne un certain nombre de cette belle eſpece de beliers & de brebis; voilà l'origine des belles laines de Caſtille. Cette race de mouton tranſportée en Eſpagne réuſſit aſſez bien pendant deux ſiecles. Le Cardinal Ximenès la voyant dégénérer, fit venir de nouveau des beliers de Barbarie de la plus belle eſpece. En Miniſtre intelligent, il eut ſoin d'exciter parmi les Eſpagnols une noble émulation pour le ſoin des troupeaux, en ſorte qu'encore aujourd'hui des Chefs de familles très-diſtinguées ſe font un plaiſir de viſiter eux-mêmes leurs troupeaux, & que le jour de la tonte, jour d'une nouvelle ſource de richeſſes, eſt célébré par des fêtes. Les Eſpagnols ſe ſouviennent que les Rois étoient autrefois propriétaires de la plus grande partie de ces troupeaux: de-là ce grand nombre d'ordonnances, de lois pénales, de privileges & d'immunités, établis ſous différens regnes pour la conſervation & le gouvernement des troupeaux; de-là cet ancien Tribunal formé ſous le titre de *Conſeil du grand troupeau royal.* C'eſt par une telle attention que les moutons rapportent annuellement dans le tréſor plus de trente millions de réaux; auſſi les Rois d'Eſpagne dans leurs ordonnances les appellent-ils *le précieux joyau de la Couronne.* Tout cela annonce de quelle importance eſt pour la Nation ce genre de richeſſes. La nature s'embellit & ſe perfectionne ſous la main du riche poſſeſſeur; cette émulation de ſoutenir la bonne race des moutons par le choix des beliers, eſt même devenue en Eſpagne une ſorte de jalouſie ſi grande, qu'on a vu de riches particuliers payer juſqu'à deux cents ducats un excellent belier. Ce ſont ces mêmes ſoins qui leur procurent des chevaux d'une ſi belle forme, & d'une taille ſi élégante. *Voyez à l'article* CHEVAL.

Au quinzieme ſiecle, Edouard IV, Roi d'Angleterre, fit venir, avec la permiſſion du Roi d'Eſpagne, trois mille bêtes blanches de cette belle race de moutons dont on vient de parler. Par la ſageſſe de l'adminiſtration, l'Angleterre au bout de quelques années fut peuplée de cette précieuſe eſpece. On forma des écoles de bergers, on leur donna les inſtructions néceſſaires, on parvint par degrés à habituer les moutons qui paſſoient d'un climat ſous un autre bien différent, à ſupporter le froid de l'hiver en plein air au milieu d'un parc. L'Angleterre nous ſupplanta alors par les ſoins qu'avoit eus le prédéceſſeur d'Edouard, d'attirer en Angleterre les ouvriers François. La Reine Eliſabeth eut l'attention de renouveller cette race de moutons pour l'empêcher de dégénérer.

Toutes les laines d'Angleterre ne ſont pas de la même beauté; les Anglois ont trois ſortes de bêtes à laine: l'eſpece commune qui eſt l'ancienne, & dont les toiſons ne valent pas mieux que nos groſſes laines de Picardie: l'eſpece bâtarde produite par les beliers d'Eſpagne & les brebis d'Angleterre, dont la laine tient le milieu pour la bonté; & enfin la troiſieme eſpece qui eſt celle d'Eſpagne. Il eſt digne de remarque que le ſéjour des bêtes Eſpagnoles en Angleterre a fait changer leur laine de nature. Elle eſt beaucoup plus longue, mais moins fine que celle d'Eſpagne, apparemment par la nature des pâturages & du climat. Elle eſt auſſi plus blanche & plus nette, parce qu'on y a attention de tenir les troupeaux plus proprement qu'en Eſpagne. Une des cauſes en général qui peut contribuer le plus à la beauté & à la blancheur des laines, c'eſt la méthode de laver la toiſon ſur le corps des moutons, ſur-tout lorſqu'on fait uſage d'eau ſavonneuſe, telle qu'en donnent quelques fontaines; ce lavage purifie parfaitement bien les laines.

Au ſiecle paſſé les Hollandois convaincus par l'exemple des pigeons, des poules-d'Inde & d'autres animaux tranſplantés, que les eſpeces de la vaſte contrée des Indes Orientales, accoutumées une fois à l'air de l'Europe, y deviennent plus fécondes & y multiplient à ſouhait, tranſporterent des Indes Orientales une eſpece de beliers & de brebis, haute, alongée, groſſe de cor-

ſage, & dont la laine égaloit preſque les laines d'Angleterre en fineſſe & en bonté. Cette race, tranſplantée dans le Texel & dans la Friſe Orientale, y réuſſit au point que les femelles donnoient quatre agneaux par année. En général l'expérience a toujours démontré que les moutons proſperent lorſqu'ils ſont accoutumés au froid, & qu'ils ne ſouffrent point d'altération en paſſant d'un pays chaud dans un pays froid. Il en eſt tout autrement, lorſqu'on les tranſporte d'un climat froid ſous un ciel beaucoup plus chaud.

Dans le Texel on retire de ces moutons tranſplantés des Indes Orientales, des toiſons qui donnent depuis dix juſqu'à ſeize livres d'une laine longue, fine & ſoyeuſe, dont on fait commerce ſous le nom de laine d'Angleterre. Les Hollandois permirent aux Flamands de tranſporter quelques bêtes Indiennes aux environs de Lille & de Varneton; elles y réuſſirent ſi bien, que toute l'eſpece tranſplantée des Indes en prit le nom de *moutons Flandrins*.

Les Suédois, quoique ſous un climat plus rigoureux, ont auſſi tranſporté chez eux des bêtes à laine de la meilleure eſpece d'Angleterre & d'Eſpagne; & par les ſoins qu'ils en ont pris, ils recueillent préſentement des laines auſſi belles que celles d'Angleterre & d'Eſpagne. Voyez le *Diſcours ſur la race des Brebis à laine fine*, prononcé par M. *Alſtroemer* dans l'Académie Royale de Stockholm, le 25 Avril 1770. Ce diſcours eſt rempli de recherches très-ſavantes & très-curieuſes.

De ſemblables exemples ne doivent-ils pas nous animer? Que l'on multiplie cette eſpece de *mouton Flandrin*, qu'on en conſerve la race pure & ſans mélange, qu'on la répande dans toutes les Provinces où elle peut trouver à ſe nourrir, & on ſe procurera par la ſuite des moutons couverts d'une belle laine & en grande quantité; car le mouton a ordinairement près d'un tiers de laine de plus que le belier & la brebis. Que l'on multiplie dans le Cotentin, preſqu'ile de la Normandie, l'eſpece de bêtes à laine d'Angleterre; la nature du pâturage, la diſpoſition du lieu, tout annonce qu'on y recueillera une laine pareille à celle des

plus belles toiſons d'Angleterre. Que l'on répande enſuite ces eſpeces dans les différentes Provinces, ſuivant la nature de leur climat.

C'eſt dans l'original même qu'il faut voir les cauſes qui ont fait dégénérer juſqu'ici les meilleures eſpeces de moutons dans nos différentes Provinces, les abus qui ont nui à la perfection des laines de France, & les divers moyens propoſés ſur l'exemple des Etrangers pour rétablir cette branche de commerce; tels ſont les ſoins de former des écoles de bergers, & ce qui concerne les parcs & les étables. Cet objet d'un détail abſolument économique deviendroit ici trop long. Les vues de cet excellent citoyen pourroient peut-être devenir auſſi très-utiles, appliquées à une autre eſpece d'animaux domeſtiques, dont on retire déjà tant d'avantages, je veux parler de la *chevre* & du *bouc*. Voyez à l'article BOUC.

La France ne tirant pas tout le profit poſſible de ſon propre fonds, & employant beaucoup de matieres dans ſes manufactures, eſt obligée de tirer auſſi des laines du Levant par la voie de Marſeille. Smyrne & Conſtantinople fourniſſent les meilleures. La laine nouvelle eſt toujours préférable, parce que gardée dans le magaſin elle jaunit & devient huileuſe. Lorſqu'on embarque la laine du Levant, il faut qu'elle ſoit extrêmement ſeche, de peur que l'humidité ne s'y mette & ne l'échauffe.

On donne dans le commerce le nom de *laine de chevron* à une ſorte de laine noire, rouſſe ou griſe, que l'on tire du Levant: la noire eſt la plus recherchée, elle entre dans la fabrique des chapeaux. On diſtingue aiſément cette laine parmi les autres, par la perfection de ſa couleur, par ſa fineſſe, par ſon odeur, qui approche de celle du muſc, odeur qu'elle retient des chevres ſur leſquelles on la tond. Il ſembleroit qu'on devroit plutôt lui donner le nom de poil de chevron. Quoi qu'il en ſoit, toutes les nations qui trafiquent au Levant, enlevent de cette marchandiſe. *Voyez* pour l'hiſtoire de la chevre, *le mot* BOUC. Il nous reſte maintenant à faire mention de quelques eſpeces de moutons qui méritent encore d'être connus; tels que le mouton d'Iſlande,

celui des îles Danoiſes, ceux du Cap de Bonne-Eſpérance, &c.

Les moutons d'Iſlande ſont petits; ils ont, dit M. *Anderſon*, le même ſort que les chevaux du pays, c'eſt-à-dire qu'il n'y a point d'étable pour eux, ni en été, ni en hiver. Cette eſpece de moutons reſte toujours en pleine campagne, où ils ſe mettent à couvert ſous les éminences des rochers, ou dans les creux des montagnes, & ſe nourriſſent comme ils peuvent, étant pour ainſi dire abandonnés à eux-mêmes.

Ils vivent toujours avec les chevaux, qu'ils ſuivent par-tout en hiver, pour profiter dans les fortes gelées du peu de mouſſe qui reſte à découvert dans les creux que les chevaux font pour eux-mêmes dans la neige, & où les moutons n'auroient pu atteindre à cauſe de la foibleſſe de leurs jambes: on a même ſouvent obſervé que tourmentés par la faim, ils mangent le crin des queues des chevaux, ce qui leur forme bientôt une *égagropile* dans l'eſtomac. Quand il neige avec un grand vent ils quittent les montagnes, & courent comme s'ils vouloient devancer le vent; ils prennent alors la route de la mer, & s'y jettent quelquefois; en ſorte qu'il en périt ſouvent de grandes quantités. Si au contraire ils ſe trouvent ſurpris par une neige ſubite, & ſi conſidérable, qu'ils en ſoient promptement couverts, alors ils ſe joignent en très-grandes troupes, en mettant leurs têtes enſemble, & reſtent immobiles en préſentant le dos à la neige; ſouvent ils y périſſent par le froid. La faim les oblige quelquefois de ſe ronger réciproquement la laine, pour ſe ſoutenir juſqu'à ce qu'ils ſoient ſecourus. Les payſans connoiſſent l'endroit où ſe tient la troupe par la vapeur qui s'en éleve. La laine de ces moutons eſt fort groſſe & rude; on ne la tond jamais, mais elle ſe renouvelle tous les ans vers la St. Jean, après avoir formé ſur le dos de l'animal une couverture compoſée de fils entortillés, qui tombe d'elle-même tout à la fois comme une peau ſuperficielle. Pour recueillir leurs toiſons, on les aſſemble en leur donnant la chaſſe. Un berger, accompagné de chiens bien dreſſés, monte ſur une colline, & ayant donné le ſignal avec ſa corne, les chiens ſe détachent chacun de ſon

côté, & chaſſent les moutons de tous les endroits, en les forçant d'entrer dans un certain parc immenſe, qui eſt fort large ſur le devant, & qui ſe rétrécit peu-à-peu vers l'autre extrémité. Forcés dans ce retranchement, il eſt aiſé de les dépouiller d'une fourrure qui ne tient plus à leur peau.

Toutes les eſpeces de moutons d'Iſlande ont les cornes extrêmement grandes & entortillées ou tournées en ſpirale; il y en a qui en ont deux, quelquefois quatre & quelquefois cinq, & une ſeule, dit-on, qui ſort droite de la tête en avant. Au contraire les autres bêtes à cornes des autres pays n'en ont point du tout quand elles ſont tranſplantées dans cette île. Les cornes ſont d'un grand ſervice aux moutons d'Iſlande, pour les défendre contre les oiſeaux de proie de toute eſpece qui abondent dans ce pays déſert.

Il y a cependant certains endroits de l'Iſlande où le commerce conſiſte principalement en moutons; les payſans gardent chez eux les brebis, & envoient les beliers à la montagne.

Dans l'automne, lorſqu'il s'agit de tuer des moutons pour les vaiſſeaux qui ſont à la rade, on les chaſſe par le moyen des chiens en préſence des Juges, afin que chacun puiſſe retirer la bete qui porte ſa marque.

Les moutons des îles Danoiſes ou de Feroë ſont vagabonds comme ceux d'Iſlande; ils ſe retirent dans l'hiver ſous les rochers, & ils s'y tiennent ſerrés entre eux autant qu'il eſt poſſible: ceux qui ſont bien échauffés au dedans de la troupe, vont relever de temps en temps ceux qui ſont en dehors, & qui vont à leur tour s'échauffer pour en relever enſuite d'autres. Quand la terre eſt gelée & couverte de neige au point qu'ils ne peuvent plus atteindre la bruyere ou la mouſſe avec leurs pieds, ils ſe mangent la laine les uns aux autres, & ſe ſoutiennent par là juſqu'au dégel; dans l'été leur pâturage eſt aſſez bon.

Les moutons du Cap de Bonne-Eſpérance ſont fort nombreux; leur chair eſt de bon goût: les pauvres emploient la graiſſe de ces animaux au lieu de beurre. La queue de ces moutons, ainſi que de ceux de Madagaſcar, peſe quinze à vingt livres.

Les moutons des côtes d'Yeman & de Zeila ont la laine du corps blanche, & celle de la tête noire : il leur pend à l'extrémité du dos une groſſe maſſe de chair, d'où ſort une queue ſemblable à celle du cochon de lait. Les moutons de la Gambra ont une queue ſi groſſe, ſi graſſe & ſi peſante, que les Bergers ſont obligés de la ſoutenir ſur une eſpece de petit chariot, pour aider l'animal à marcher. La queue des moutons des Eleuthas en Tartarie, peſe juſqu'à quatre-vingt livres : ils ont une boſſe ſur le nez comme les chameaux, & les oreilles pendantes. Quelques-unes de ces bêtes ont juſqu'à ſix cornes de différentes formes.

Les moutons de la côte de Malaguette ont une criniere aſſez ſemblable à celle du lion : ceux de la côte d'Or ont du poil au lieu de laine ; c'eſt ce qui a fait dire à Artus, qu'en ce pays le monde eſt renverſé ; les hommes y ont de la laine, & les moutons du poil. Les moutons de Guinée, ont un bêlement abſolument différent de celui de nos moutons : ils ſont différens auſſi par leur poil brun & noir.

Les moutons de la baie de Sambras ſont fort grands & d'une extrême beauté ; ils ont auſſi au lieu de laine un poil ſemblable à celui des chevres : le tour de leur queue a près de deux pieds.

Les moutons de l'Indoſtan & de la Perſe ont une laine courte & très-fine, qui tombe d'elle-même en certains temps.

Dans l'Afrique on donne le nom de *moutons de cinq quartiers* à un animal qui differe de nos moutons par ſes cornes & par ſa queue qui eſt groſſe & ronde, & qui s'alonge à meſure qu'il s'engraiſſe.

L'on a toujours remarqué dans ces contrées étrangeres, ainſi que dans les nôtres, que plus les climats ſont froids & peu herbeux, plus les moutons ſont couverts d'une laine roide, peu blanche, courte & mauvaiſe ; mais que plus les climats ſont doux ou tempérés, & les pâturages abondans, plus la laine des moutons & le poil des chevres ſont fins, ſouples, longs & de bonne qualité. Une autre conſidération, c'eſt que ſi un mouton reſte toute l'année dans le même endroit, & pendant les nuits d'hiver enfermé dans une

bergerie bien close, sa laine sera grossiere; au lieu que si un mouton vit toujours en plein air, (au moins dans une étable ouverte nuit & jour, & dont la litiere soit bien propre & enlevée tous les huit ou quinze jours), & qu'il voyage deux fois l'année, sa laine sera fine, ainsi qu'on le pourroit pratiquer dans le Dauphiné, dans la Provence, dans le Languedoc & d'autres Provinces méridionales, où les pacages montueux & les herbages sont convenables, observant toutefois de ne leur faire passer l'hiver que dans les plaines tempérées, & que le berger ne les laisse pas manquer de sel; ce qui sert beaucoup à entretenir la santé des moutons, & à rendre leur constitution plus ferme lorsqu'ils paissent sur des terres argileuses; car si la terre de leur pâturage est un débris de terre calcaire, ils dédaignent le sel; & en effet ils n'en ont pas besoin. On ne peut encore qu'approuver ceux qui lavent par intervalles le corps des moutons avec une eau chargée de terre savonneuse.

Dans deux Mémoires lus à l'Académie des Sciences en 1768 & 1769, M. *Daubenton* rapporte les expériences qu'il a faites pour constater les avantages réels qui résultent de tenir les bêtes à laine en plein air pendant l'hiver, sans qu'il leur arrive même aucun accident. Il démontre que la sueur est plus à craindre pour les animaux ruminans que pour les autres, parce qu'elle suspend ou diminue la secrétion de la sérosité du sang, qui est nécessaire pour la rumination. Les bêtes à laine étant en sueur lorsqu'elles ruminent, ont une double évacuation de sérosité: alors leur corps se dessèche, le sang s'épaissit & s'échauffe, l'animal devient altéré, il boit plus qu'il ne convient à son tempérament; l'excès de transpiration & de chaleur prive la laine d'une partie de sa nourriture, ou la fait croître trop promptement, pour qu'elle prenne assez de consistance. Ainsi en logeant nos bêtes à laine dans des étables où elles suent en été & en hiver, par des soins mal entendus, par une dépense inutile & même nuisible, nous altérons leur santé & nous gâtons leur laine. La Nature a vêtu ces animaux, de façon qu'ils n'ont pas besoin de couvert. Le froid, la pluie, ni les injures de l'air dans nos climats, ne leur font point de mal: ils ne craignent que

la grande chaleur. M. *Daubenton* a fait parquer en plein air, nuit & jour, ſans aucun abri, un petit troupeau pendant tout l'hiver de 1768. Ces animaux, tous de la race des bêtes à laine de l'Auxois, étoient placés dans un lieu expoſé au Nord, & l'un des plus froids du canton; ils ont éprouvé des gelées qui ont fait deſcendre le thermometre de *Réaumur* juſqu'à quatorze degrés & demi au-deſſous de la congélation; ils ont été expoſés à des vents très-froids & très-violens, à des pluies continuelles, à des brouillards, au givre & à la neige; ils ont ſubi toutes ſortes d'épreuves des intempéries de l'air, & cependant ils ont été plus ſains, & même par la ſuite plus vigoureux que ceux que l'on avoit renfermés dans des étables. L'épaiſſeur de la laine, ſon ſuint, empêchent l'eau de la pluie de pénétrer juſqu'à la peau de l'animal, & la partie de la laine qui ſe mouille eſt bien plutôt ſéchée au grand air que dans les étables. Des brebis ont mis bas lors de ces fortes gelées, & les agneaux comme les meres n'en ont eu aucun mal. Notre Obſervateur prétend qu'en gouvernant ainſi les bêtes à laine, il n'y a point de moyen plus sûr pour les maintenir en bonne ſanté, pour leur donner de la vigueur, pour les préſerver de la plupart des maladies auxquelles elles ſont ſujettes, pour donner un meilleur goût à leur chair & pour rendre la laine plus blanche, plus abondante & de meilleure qualité. A la force du raiſonnement ſe joint ici l'authenticité des faits: ce ſont des innovations dont on démontre le ſuccès au doigt & à l'œil. Les économes vraiment citoyens doivent mettre en pratique un exemple auſſi palpable; il n'y a qu'à gagner, puiſque l'on augmentera la vigueur du bétail & la bonne qualité de la laine, ſa quantité, & les peaux ſont auſſi plus grandes & plus fortes. Voilà le meilleur moyen pour relever l'eſpece des bêtes à laine en France, y multiplier, y maintenir de bonnes races; & procurer à la nation les laines néceſſaires pour ſes manufactures. Nous pouvons atteſter, comme témoins oculaires, que les Anglois, les Ecoſſois, les Irlandois ne retirent à l'étable en aucun temps leurs moutons & autres beſtiaux. Il y a ſeulement quelques endroits où on les met à demi-abri,

mais en plein champ, au moyen de toîts ſoutenus par des perches, & où l'on arrange des rateliers que l'on garnit de bons fourrages ; mais c'eſt uniquement quand la terre eſt couverte de neige.

En Aſtronomie on donne auſſi le nom de *belier* au premier des douze ſignes du Zodiaque. *Voyez le mot* CONSTELLATION.

BELLE-DAME. Eſpece de papillon diurne très-beau, très-agile, qui voltige toujours ſur les fleurs du chardon, ſur les *cirſium*, & s'en nourrit. Ses premieres ailes ſont dentelées, de couleur brune, & panachées en blanc & noir ; les ſecondes portent la figure de cinq yeux ſur leur ſurface inférieure qui eſt marbrée de gris, de brun & de blanc. Ce papillon vient d'une chenille épineuſe, griſe avec une raie jaunâtre ſur le dos.

BELLE-DAME, *bella-dona aut ſolanum lethale, ſeu maniacum.* Plante qui s'éleve à la hauteur de deux coudées, reſſemblante à la *morelle des jardins*, mais plus grande & plus velue. Ses fleurs ſont en cloches, découpées en cinq quartiers, rayées, un peu velues, d'un pourpre noirâtre : aux fleurs ſuccedent des fruits preſque ſphériques, mous, ſemblables à un grain de raiſin, noirs, luiſans, remplis d'un ſuc vineux.

Cette plante croît aſſez volontiers autour de Chantilly, à neuf lieues de Paris ; elle ſe trouve autour des forêts, le long des murailles & des haies ombragées : il eſt utile de la connoître, car l'ignorance des effets de ſon fruit a été fatale à plus d'une perſonne. Il eſt parlé de jeunes Anglois qui, preſſés de la ſoif dans un voyage, mangerent imprudemment des baies de *bella-dona ;* ils moururent fous dans un demi-aſſoupiſſement. De deux jeunes gens qui dans le jardin des plantes de Leyde mangerent deux ou trois de ces baies, l'un mourut le lendemain, & l'autre fut très-mal. On eſt d'abord attaqué d'un court délire ; on fait des éclats de rire & différentes geſticulations même audacieuſes ; enſuite on tombe dans une véritable folie, après cela dans une ſtupidité ſemblable à celle d'une perſonne ivre furieuſe, & qui ne dort pas ; enfin l'on meurt. On trouve dans le *Recueil périodique de Médecine*, Août 1759, une obſervation remarquable au ſujet de deux

jeunes filles qui furent frappées de manie & des ſymptômes précédens, pour avoir mangé deux à trois baies de morelle furieuſe, & qu'un Médecin guérit par l'uſage de l'émétique en lavage.

Le vinaigre, le ſuc de limon, & en général tous les acides, paſſent pour être les contre-poiſons de toutes les eſpeces dangereuſes de morelle. Les feuilles de la *bella-dona* appliquées extérieurement en cataplaſme, ſont réſolutives. Ces remedes aſſoupiſſans ne doivent pas être appliqués, même à l'extérieur, ſans beaucoup de précaution.

M. *Gataker*, Chirurgien de Londres, vient de communiquer des Obſervations ſur l'uſage intérieur du *ſolanum*: on y lit que M. *Lambergen*, Profeſſeur à Groningue, a publié en 1754 l'hiſtoire d'un cancer guéri avec le *ſolanum lethale* ou la *bella-dona* (belle-dame); ce qui donna lieu à M. *Gataker* de travailler ſur cette plante. Il commença par le *ſolanum* de jardin ou la morelle, dont il prit lui-même l'infuſion avant de la donner à ſes malades. Il y trouva à-peu-près les mêmes vertus que dans le *ſolanum lethale*. Son uſage, dit-il, guérit les ulceres les plus invétérés, ramollit les parties adjacentes, & diſſipe les éruptions ſcorbutiques: un grain de cette feuille infuſé dans une once d'eau bouillante, pouſſe par la tranſpiration & les urines. La décoction de deux grains manque rarement de faire vomir: notre Auteur conſeille de ne commencer que par l'infuſion d'un demi-grain de la feuille, de ſe mettre enſuite au lit, & de continuer un peu plus long-temps l'uſage du remede. M. *de Haller* obſerve ici que l'uſage interne de la *bella-dona* eſt entiérement tombé. C'eſt, dit-il, un poiſon violent & narcotique, qui a pu diminuer l'irritabilité des fibres; mais il prétend qu'il ne change pas la nature des ſucs corrompus.

Les Italiens ont donné à cette plante le nom de *bella-dona*, qui ſignifie *belle-dame*; parce que les Dames d'Italie font avec le ſuc ou l'eau diſtillée de cette plante un fard dont elles ſe frottent le viſage pour blanchir la peau. Les Peintres en miniature font macérer le fruit de cette plante, & en préparent un très-beau vert. *Voyez* MORELLE.

BELLE-

BELLE-DE-JONC. *Voyez ci-deſſous* BELLES DE JOUR, *& l'article* PLANTE.

BELLE-DE-NUIT. Plante que l'on cultive pour l'ornement des jardins dans l'automne, & que quelques-uns rapportent au genre de la plante appelée *jalap*.

La belle-de-nuit eſt originaire du Pérou; auſſi l'appelle-t-on quelquefois *merveille du Pérou*. On lui donne le nom de *belle-de-nuit*, parce que ſes fleurs ne commencent à s'épanouir qu'à l'approche de la nuit: l'impreſſion des rayons de la lumiere les fait refermer. C'eſt parmi les végétaux une petite maîtreſſe qui dérobe aux ardeurs du ſoleil & à l'éclat de la lumiere, la délicateſſe de ſes couleurs: le jour la bleſſe; mais lorſqu'il vient à baiſſer, elle déploie ſes richeſſes, ſes fleurs ſe développent, elle étale dans un parterre ſes graces & ſes atours.

Cette plante s'éleve à la hauteur de deux pieds. Ses feuilles ſont d'un beau vert, ſes fleurs ſont en entonnoir, de couleur rouge ou jaune, ou mêlée de blanc. Aux fleurs ſuccede le fruit qui a la forme d'une capſule à cinq angles.

On prétend que la racine dont on fait uſage dans les boutiques ſous le nom de *jalap*, ſe tire d'une plante aſſez ſemblable à la belle-de-nuit, & qui n'en differe que parce que ſon fruit eſt plus ridé: c'eſt une eſpece de *liſeron d'Amérique*. On prétend encore que la plus grande différence qui exiſte entre ces deux plantes, dépend ſans doute de celle qu'apporte le climat; car la racine de la *belle-de-nuit*, quoique cultivée en Europe, eſt auſſi purgative à la doſe de deux gros. Cependant M. *Haller* & d'autres Botaniſtes inſtruits, diſent que le jalap eſt la racine d'une eſpece de convolvule d'Amérique, au lieu que la belle-de-nuit eſt d'un genre très-différent des convolvules par le fruit, & par la poſition de la fleur.

BELLES-DE-JOUR. Nom donné aux plantes dont les fleurs ne s'ouvrent que le matin, & ſe ferment à l'approche de la nuit; telles ſont les fleurs du genre des *malvacées*. Voyez ce mot.

BELLUGE ou BELOUGA. C'eſt le grand *eſturgeon*. Voyez ce mot.

BELUGO. *Voyez* MILAN MARIN.

BELVEDERE ou BELLE-A-VOIR. On prétend que c'eſt un chénopode. *Dodonée* la nomme *oſyris*. Par ſes feuilles elle reſſemble un peu à la linaire, & eſt auſſi commune à la Chine que le ſaule : ſa racine eſt fibreuſe ; ſes tiges ſont droites, fort rameuſes, cannelées, rougeâtres vers le ſommet, & s'élevent en Avril & Mai à la hauteur de trois à quatre pieds : ſes branches forment naturellement une pyramide : ſes feuilles ſont vertes, étroites, longuettes, pointues, peu velues, attachées ſans queue le long des rameaux : ſes fleurs ſont compoſées chacune de cinq pétales diſpoſés en roſe, & de pluſieurs étamines : il leur ſuccede des ſemences menues & noirâtres : elles mûriſſent en automne.

Cette plante eſt en vigueur en été, & eſt très-agréable à la vue. Le Docteur *Marquet*, dans ſon Dictionnaire portatif des Herboriſtes, lui attribue une vertu apéritive, déterſive, atténuante, propre pour enlever les obſtructions du foie & de la rate, ſoit qu'on l'emploie intérieurement, ſoit qu'on l'applique extérieurement.

Le P. *du Halde*, dans une de ſes lettres datée de Pékin, & inſérée dans le Recueil des Lettres édifiantes, fait connoître particuliérement les vertus de cette plante. Les Botaniſtes François n'en font pas beaucoup de cas. Cette plante ſe nomme en chinois *ſaotcheou-tſao* ou *kive*, c'eſt-à-dire *plante pour les balais*. L'Herbier chinois cite les vertus ſans nombre de cette plante.

BELZEBUT. Eſpece de ſinge cercopitheque qu'on voit au Jardin du Roi, & qui a paru à Paris aux yeux du Public ſous le nom de *belzebut*. Voyez CERCOPITHEQUE, & ſur-tout l'article SINGE, où le belzebut eſt amplement décrit.

BEN. Petite noix de figure tantôt oblongue, tantôt arrondie ou triangulaire, couverte d'une coque blanchâtre, fragile, contenant une amande blanchâtre aſſez groſſe : on l'apporte d'Egypte.

C'eſt le fruit d'un arbre appelé *glans unguentaria*, dont on voit la figure dans l'*Hortus Farneſianus* : arbre que *Belon* dit reſſembler au bouleau, & l'avoir vu auprès d'une montagne d'Arabie que l'on appelle *Pha-*

ragou, dans le chemin qui conduit du Caire au mont Sinaï. Cet arbre porte deux ſortes de feuilles, l'une ſimple & l'autre branchue; la feuille branchue eſt aſſez ſemblable à un petit rameau de genêt: ces rameaux de feuilles en portent d'autres petites à leurs nœuds.

On retire par expreſſion de l'amande de la noix de ben une huile épaiſſe & une autre huile eſſentielle âcre, d'où dépend la vertu que l'on attribue à ces noix d'exciter le vomiſſement & de purger. Mais comme elles troublent l'eſtomac & qu'elles ont même quelque choſe de cauſtique, on en a aboli l'uſage parmi nous: on ne ſe ſert qu'extérieurement de l'huile tirée par expreſſion pour corriger les vices de la peau, & cette huile eſt preſque toujours figée.

Les Parfumeurs recherchent beaucoup cette derniere eſpece d'*huile de ben*, parce qu'elle eſt très-propre pour tirer l'odeur des fleurs odorantes, puiſqu'à peine ſe rancit-elle jamais; la raiſon en eſt, dit M. *Bucquet*, qu'elle eſt éloignée de la fluidité, état favorable à la fermentation, & qu'étant ſans odeur elle n'altere point les odeurs des fleurs. Pour cet effet on prend un vaiſſeau de verre ou de terre, large en haut, étroit par le bas; on y arrange de petits tamis de crin par étage; enſuite on met des fleurs par lits ſur ces tamis, & ſur ces fleurs du coton cardé imbibé d'*huile de ben*. Cette huile ſe charge de l'eſprit recteur des fleurs en quoi conſiſte l'odeur: on remet ce même coton ſur de nouvelles fleurs; on exprime enſuite l'huile du coton, & elle a l'odeur de l'*huile eſſentielle* de ces plantes.

Il y a une autre ſorte de groſſe *noix de ben* triangulaire, qui s'appelle *mouringou*. C'eſt le fruit d'un arbre qui croît abondamment dans les ſables du Malabar, de Ceylan, *moringa Zeylanica*, *foliorum pinnis pinnatis*, *flore majore*, *fructu anguloſo*. Les Indiens le cultivent dans leurs jardins, à cauſe de ſa ſemence que l'on envoie vendre comme les feves au marché. Cet arbre eſt haut d'environ quatre toiſes, & gros d'environ cinq pieds. Son écorce eſt blanchâtre en dedans & noirâtre en dehors, d'une odeur & d'un goût de raifort ſauvage. L'écorce des branches eſt verte, & celle des racines jaunâtre. Les feuilles ſont ailées, & les fleurs

qui paroiſſent en Juin, ſont diſpoſées en grappes éparſes à l'extrémité des tiges. A ces fleurs ſuccedent des gouſſes cylindriques, cannelées, à trois panneaux, dont les amandes ſont mûres vers la fin de l'année. Les Indiens préparent des pilules antiſpaſmodiques avec les feuilles, l'écorce de la racine & les fruits. *Hort. Malab. tom. VI, pag. 19, tab. 11.*

BENARI. Eſpece d'ortolan paſſager en Languedoc, qui devient très-gras, & qu'on ſert ſur les grandes tables comme un mets des plus exquis. *Voyez* ORTOLAN.

BENGALI. Nom donné à de petits oiſeaux du genre des moineaux : il y en a de bruns, à ventre bleu & de piquetés. Ces petits bipedes ſont d'une forme charmante, du plumage le plus agréable, de la groſſeur de la linotte : ils habitent l'Aſie, mais notamment le royaume de Bengale, ce qui les a fait appeler *Bengalis :* ceux-ci ont le deſſus du corps d'un joli gris & le reſte bleu, au-deſſus des yeux une tache pourpre ; ceux de Java ſont piquetés de petits points blancs ſur un plumage rouge différemment nuancé, comme du nougat : on les appelle *amandava.*

BENJOIN, *benzonium.* C'eſt une réſine ſeche, dure, fragile, inflammable, d'une odeur ſuave & pénétrante, ſur-tout lorſqu'on la brûle. Cette réſine découle naturellement ou par inciſion d'un grand arbre appelé *belzof*, lequel croît au rouyaume de Siam & dans les îles de Java & de Sumatra. M. *Linnæus* le place parmi les *lauriers.* Voyez ce mot.

Quand l'arbre qui donne le benjoin a cinq ou ſix ans, on lui fait des inciſions à la couronne du tronc ; c'eſt de-là que découle cette excellente réſine, qui eſt d'abord blanche, mais qui devient enſuite grisâtre, d'un rouge brun, maculé comme des amandes caſſées ou du *nougat*, ce qui l'a fait appeler *benjoin amygdaloïde* ou *amandé.* Si on ſépare cette réſine dans le temps convenable, elle eſt belle & brillante ; mais ſi elle reſte long-temps à l'arbre, elle devient brune, & il s'y mêle des ordures. Voilà ce qui fait la différence des deux ſortes de benjoins en *ſorte* & en *larmes*, qu'on trouve dans les boutiques.

On ne retire pas plus de trois livres de benjoin d'un

même arbre. Comme les jeunes arbres donnent plus de réſine que les vieux, les habitans ne les laiſſent pas croître au-delà de ſix ans, à compter de l'inſtant qu'ils commencent à donner de la réſine.

Le benjoin ſe ſublime en fleurs argentées, lorſqu'on le tient ſur le feu dans une cucurbite entourée de ſable & couverte d'un cornet de papier. Les fleurs de benjoin ſont le ſel eſſentiel que l'on retire par la ſublimation. Ce ſel a une ſaveur acide très-marquée; il rougit le ſirop de violettes, & fait efferveſcence avec les alkalis. Les ſels neutres qu'il forme avec eux, n'ont pas encore été bien examinés. Ce ſel de benjoin paroît être l'acide de ce baume rendu concret par une portion de ſon huile. Ces fleurs de benjoin ſont employées dans les parfums, en Médecine pour les maladies du poumon, & dans la Chirurgie pour réſiſter à la gangrene: on prétend qu'elles enlevent les taches de rouſſeur. La réſine en nature, diſſoute dans de l'eſprit-de-vin, donne une teinture dont quelques gouttes jetées dans de l'eau, la rendent trouble & laiteuſe; c'eſt ce que quelques-uns appellent *lait virginal*. Les Dames en font uſage à la toilette comme d'un coſmétique. Le benjoin en nature eſt auſſi, ſelon M. *Bourgeois*, un très-bon remede dans la phthiſie pour fondre & déterger les ulceres tuberculeux du poumon: il eſt moins actif & ſtimulant que les fleurs qui ſont, dit-il, très-efficaces dans l'aſthme pituiteux.

On donne le nom de benjoin françois à l'*Impératoire*. Voyez ce mot.

BENÊT ou BENOIT. Nom donné à un poiſſon du cap de Bonne-Eſpérance, de la longueur & de l'épaiſſeur du bras: le benêt eſt vanté pour ſa beauté: ſes écailles ſont grandes, d'un pourpre luiſant, avec des raies de couleur d'or: ſes yeux ſont couleur de feu, & ſa queue d'un beau rouge. Lorſqu'il eſt dépouillé de ſes écailles, tout l'éclat de ſa couleur pourpre ſe trouve auſſi ſur ſa peau. Sa chair eſt d'une teinte de cramoiſi, & cette couleur lui reſte après avoir été bouilli à l'eau. La chair de ce poiſſon, qui peſe entre ſix & huit livres, eſt d'un très-bon goût & facile à digérer.

BENITIER. Nom donné à une coquille de la fa-

mille des peignes : ſes oreilles ſont égales : la valve inférieure eſt très-convexe, & la ſupérieure un peu concave. *Voyez* PEIGNE.

BENOITE, GALIOT ou RECIZE, en latin *cariophyllata vulgaris*. C'eſt une plante dont la racine eſt un peu fibreuſe, & qui, lorſqu'elle croît dans un lieu ſec & chaud, & qu'on la recueille au printems, a une légere odeur de *clou de giroſle*. Sa couleur eſt brune-noirâtre ; ſes tiges ſont hautes d'une coudée, velues, branchues & alternes. Les fleurs de cette plante naiſſent au ſommet des rameaux & ſont en roſe, de couleur d'or, compoſées de cinq pétales & de pluſieurs étamines attachées au bord intérieur du calice ; il leur ſuccede une tête ſphérique compoſée de pluſieurs ſemences velues, terminées chacune, dit M. *Deleuze*, par un filet recourbé par le bout. Ce filet eſt plus alongé dans d'autres eſpeces, & garni de poils qui le font reſſembler à une plume. Les feuilles ſupérieures de la benoîte ſont d'un vert foncé, découpées en trois lobes, & accompagnées de deux petites ailes à la baſe de la queue.

Cette plante croît dans les haies, dans les bois & dans les lieux incultes aux environs de Paris. La racine fraîche contient beaucoup de ſel volatil, ce qui la rend très-utile dans les obſtructions de la tête : lorſqu'elle eſt ſeche, elle contient moins de ces parties volatiles, & eſt plus aſtringente. L'infuſion de cette racine dans du vin occaſionne la ſueur, & donnée au commencement du friſſon, facilite la guériſon des fievres intermittentes. On prétend qu'un ſachet de cette même racine coupée par morceaux, & mis dans un tonneau de biere, empêche cette liqueur de s'aigrir. Toujours eſt-il vrai que la tiſane faite avec toute la plante, eſt un vulnéraire très-utile dans les chutes, & dans tous les cas où il y a à craindre qu'il n'y ait intérieurement du ſang extravaſé,

BEORI ou DANTE. *Voyez* TAPIR.

BEPOLE. *Voyez* NIMBO.

BERBE. Eſpece de quadrupede de la Guinée. C'eſt la *Foſſane*. Voyez ce mot.

BERBERIS. *Voyez* ÉPINE-VINETTE.

BERCE ou FAUSSE BRANC-URSINE, *ſphondilium vulgare hirſutum*. C'eſt une plante qui croît dans les prairies humides, & fleurit en Mai & Juin. Sa racine eſt charnue & pleine d'un ſuc jaunâtre; elle pouſſe une tige creuſe, cannelée, qui ſoutient des feuilles couvertes en deſſus & en deſſous d'un duvet aſſez fin, & découpées en pluſieurs parties qui ſont aſſez reſſemblantes à celles du panais. On a donné à cette plante le nom de *branc-urſine*, parce qu'on a cru lui trouver quelque reſſemblance avec les pieds d'un ours. Ses fleurs ſont en ombelles, blanches ou purpurines, à cinq pétales inégaux; il leur ſuccede des graines aplaties, rayées ſur le dos.

Les feuilles de la *berce* ſont émollientes. La ſemence & les racines ſont inciſives & apéritives. La racine appliquée en cataplaſme diſſipe les calloſités. Les Polonois & les Lithuaniens font avec ſes feuilles & ſa ſemence une ſorte de boiſſon qu'ils appellent *parſt*, & & qui tient lieu de biere aux pauvres gens. Les lapins ſont friands des feuilles de cette plante. On fait quelquefois uſage du ſuc de cette plante aſpiré par le nez avec de l'eau de marjolaine, pour faire couler la pituite lorſqu'on eſt enchifrené; mais *Olaus Borrichius* dit dans les actes de Copenhague, en avoir vu des effets très-fâcheux: le viſage groſſit prodigieuſement, & la perſonne eſt attaquée de vertiges, d'inſomnie, &c. M. *Haller* dit que les membranes blanches de l'intérieur des tiges fiſtuleuſes de la berce macérées & diſtillées, donnent un eſprit inflammable, que les Ruſſiens préparent dans le Kamtſchatka. On vante la berce, dit le même Auteur, pour guérir la *plica Polonica*. Voici, ſuivant M. *Stellet*, l'uſage & les propriétés de cette plante chez les Kamtſchadales.

La berce leur eſt d'un auſſi grand uſage que la *ſaranne*. Voyez ce mot. Ils en mettent dans leurs tartes & leurs ſoupes, & ne peuvent s'en paſſer dans leurs cérémonies ſuperſtitieuſes: elle eſt au nombre de leurs plantes douces. Lorſque les Ruſſes ſe furent établis dans ce pays, ils remarquerent qu'on pouvoit tirer de la berce une liqueur ſpiritueuſe, & c'eſt la ſeule eau-de-vie qu'on y vend aujourd'hui publiquement. La

berce y eſt très-commune. Les habitans la cueillent & la préparent de la maniere ſuivante : ils coupent les pédicules des feuilles à l'endroit de leur inſertion : ils les ratiſſent avec un coquillage, & en font des paquets de dix chacun : dès que ces paquets commencent à ſentir, ils les enferment dans un ſac, & il s'y forme une pouſſiere douce qui provient vraiſemblablement du ſucre ou ſuc de la moelle de la plante. Cette prétendue *plante ſucrée*, comme ils l'appellent, approche, diſent-ils, du goût de la régliſſe : elle eſt aſſez agréable.

Ce ſont les femmes qui en font la récolte ; elles ſont néanmoins obligées de mettre des gants ; car ſon ſuc eſt ſi âcre & ſi cauſtique, qu'il fait élever des ampoules ſur la chair par-tout où il tombe. Quand les Ruſſes veulent en manger dans la ſaiſon du printems, ils ſe contentent de la mordre, & prennent garde d'y toucher avec les levres. M. *Steller* dit avoir vu des perſonnes qui, pour n'avoir pas pris cette précaution, ont eu les levres, le menton, le nez & les joues couverts de puſtules ; & quand elles crevent, l'enflure ne ſe diſſipe qu'au bout de huit jours.

Pour retirer de l'eau-de-vie de cette plante, on met pluſieurs braſſées de berce dans un petit vaiſſeau qu'on place dans un lieu chaud, où on le laiſſe juſqu'à ce que la liqueur fermente, ce qu'elle ne tarde pas à opérer, & ſouvent en caſſant le vaiſſeau. Après en avoir préparé d'autres de la même maniere, on les mêle enſemble, & le tout fermente au bout de vingt-quatre heures. On met les herbes & la liqueur qu'elles ont produites dans une chaudiere que l'on couvre ſeulement avec un chapiteau de bois, auquel on adapte un canon de fuſil. La premiere liqueur qui en ſort a la force de l'eau-de-vie. Cette eau-de-vie cohobée, c'eſt-à-dire diſtillée une ſeconde fois, produit un eſprit qui corrode le fer. Ce ſont les riches du pays qui uſent de cet eſprit rectifié, le peuple ſe contente de la premiere.

Le marc qui reſte dans l'alambic ſert à faire fermenter de nouvelles infuſions ; quelquefois on le donne au bétail pour l'engraiſſer. Il convient d'obſerver que l'eau-de-vie qu'on retire de la plante ſans l'avoir ratiſſée,

jette dans la mélancolie ceux qui en boivent, & leur cauſe des délires. Suivant les remarques de M. *Steller*, cette eau-de-vie eſt très-pénétrante & contient un eſprit acide qui noircit & coagule le ſang. Elle enivre pour peu qu'on en boive, & rend le viſage noir : il ſuffit d'en avaler quelques dragmes pour avoir pendant toute la nuit des ſonges affligeans, & le lendemain des inquiétudes & des frayeurs, telles qu'on ſe croit être menacé de grands malheurs; & ce qui eſt très-extraordinaire, c'eſt que notre Auteur a vu des gens qui ayant bu de l'eau froide le lendemain qu'ils s'étoient enivrés avec cette eau-de-vie, ſont retombés dans une ivreſſe qui les empêchoit de ſe pouvoir tenir debout. Les habitans ſe lavent les cheveux avec le ſuc qu'ils tirent de cette plante au printems, pour ſe garantir de la vermine, & trouvent que ce remede eſt le ſeul qui leur réuſſiſſe. Parmi les Kamtſchadales, ceux qui veulent avoir des enfans ne mangent point de la berce fermentée, dans la perſuaſion où ils ſont que cette plante ainſi préparée éteint la puiſſance reproductive... Tel eſt l'extrait du détail hiſtorique ſur la berce par M. *Steller*. Que de propriétés étranges & oppoſées ! Cette berce eſt-elle bien la nôtre ? Eſt-ce le climat ou la préparation qui lui donnent de telles vertus ? On lui a donné le nom de *ſphondilium*, parce que ſa ſemence a l'odeur déſagréable du *ſphondile*, eſpece de ver qui ronge les racines des plantes. On donne auſſi le nom de *berce* à la *gorge-rouge* & à la plante qui donne l'*opopanax*. Voyez ces mots & celui de *Grande Berce*.

BERGAMOTTE. *Voyez* CITRONIER.

BERGE. Nom donné aux rochers élevés à pic ſur l'eau. Il y a ſur la côte du Poitou des rochers que l'on appelle les *berges d'Olonne*.

BERGERONETTE, HOCHE-QUEUE, VATEMARE, BATTELESSIVE & LAVANDIERE, en latin *motacilla*. On donne ces divers noms à un petit oiſeau du genre du *bec-figue*, & dont il y a trois eſpeces différentes, l'une noire & blanche, l'autre jaune, & la troiſieme cendrée. Ces jolies eſpeces d'oiſeaux, qui fréquentent les rivieres & les prairies, ſuivent les troupeaux dans les champs, & ſe ſont remarquer par

le branlement continuel de leur queue, qui eſt fourchue & plus longue que leur corps, d'où leur eſt venu le nom de *hauſſe-queue* ou *hoche-queue*, ou *batte-queue* : ils ſont de la forme la plus élégante, volent rarement, & ne vont jamais loin ſans ſe repoſer. Ils ſe nourriſſent de petits vers & d'inſectes aquatiques. Ces oiſeaux nichent dans les blés, font leur nid avec des brins d'herbes, & mettent dans le fond une couche de poils qu'ils ramaſſent à la ſuite des beſtiaux. La femelle fait d'une ſeule ponte quatre ou cinq œufs parſemés de taches & de lignes brunes diſpoſées irréguliérement. Il y a auſſi la bergeronette de Java, celle du cap de Bonne-Eſpérance & celle de Madras. Leur plumage eſt peu varié.

BERICHOT. C'eſt le *roitelet*. Voyez ce mot.

BERIL, *berillus*. Nom que les Anciens ont donné à l'aigue-marine des Modernes, & à pluſieurs autres eſpeces de pierres précieuſes qui portent préſentement d'autres noms. Le *beril* tenoit le huitieme rang ſur le pectoral du Grand-Prêtre Juif. *Voyez* AIGUE-MARINE.

BERLE ou ACHE D'EAU, *apium paluſtre*, *foliis oblongis*, aut *ſium*. C'eſt une plante aquatique qui croît dans les ruiſſeaux comme le *creſſon de fontaine*. Ses racines ſont noueuſes, rampantes, blanches & fibreuſes. Ses tiges ſont cannelées, droites & branchues. Ses feuilles ſont rangées par paire ſur une côte terminée par une ſeule feuille : elles ont une ſaveur âcre. Ses fleurs ſont blanches, en roſe, diſpoſées en ombelles, auxquelles ſuccedent de petits fruits arrondis, compoſés de deux graines âcres, odorantes. M. *Deleuze* obſerve qu'à la naiſſance de l'ombelle générale & de chacune de ſes ſubdiviſions eſt une fraiſe de feuilles courtes rabattues. Cette plante eſt antiſcorbutique : on la mange en ſalade : on la preſcrit dans les bouillons apéritifs, lorſqu'il s'agit de rétablir le reſſort des ſolides & la fluidité des liqueurs. La berle differe de l'ache ordinaire, qui n'eſt qu'une eſpece de céleri ſauvage. *Voyez* CÉLERI.

BERNACLE ou BERNACHE *en Bretagne*. Conque anatifere, eſpece de coquillage multivalve des plus ſinguliers, qui, ſelon les obſervations de *Needham*,

paroît tenir beaucoup des polypes à panache. *Voyez ce qu'il en eſt dit au mot* CONQUE ANATIFERE. Le nom de *bernache* ſe donne auſſi à une eſpece d'oie, *bernicla*. Voyez OIE NONNETTE.

BERNARD L'HERMITE ou LE SOLDAT, *cancellus*. Animal cruſtacée qui reſſemble beaucoup à l'*écreviſſe* ou à la *langouſte*, mais dont la partie poſtérieure n'eſt point recouverte d'écailles. La Nature lui a donné l'inſtinct de ſe réfugier dans des coquilles vides qu'il rencontre, & de s'en approprier une pour un an, plus ou moins grande, ſelon le degré de ſon accroiſſement annuel. Quelquefois il ſe loge dans les *zoophytes* qui ont des cavités propres à le recevoir, ou dans d'autres corps qu'il trouve convenables pour mettre les parties molles de ſon corps à l'abri de tout ce qui pourroit le bleſſer, & aſſez légers pour qu'il puiſſe ſe déplacer avec ſa loge, lorſqu'il veut changer de lieu.

On donne à cet animal le nom de *bernard l'hermite*, parce qu'il vit ſolitaire dans ſa cellule; & celui de *ſoldat*, parce qu'il eſt dans ſa coquille comme un ſoldat dans ſa guérite.

C'eſt par le moyen de ſes groſſes pattes, ſemblables à celles des *écreviſſes*, qu'il ſe crampone ſur le ſable, & qu'en repliant ſon corps, il fait avancer ſa coquille: elles lui ſervent auſſi à ſaiſir les petits poiſſons & les inſectes dont il ſe nourrit. Lorſqu'il entend quelque bruit, il ſe retire ſi avant dans ſa coquille, qu'on la prendroit pour une coquille vide.

Cet animal ne ſort de ſa coquille que pour dépoſer ſes œufs, & chercher ſur le rivage une nouvelle coquille; car, à meſure qu'il prend de l'accroiſſement, la premiere coquille qu'il avoit choiſie devient trop petite. C'eſt un ſpectacle aſſez agréable de voir un de ces *ſoldats* occupé à chercher un nouveau domicile. Dès qu'il rencontre une coquille, il ſort de ſon ancienne & il eſſaie ce nouveau logement. Si elle n'eſt pas proportionnée, il va plus loin en chercher une autre, juſqu'à ce qu'il en trouve un qui lui convienne. L'a-t-il trouvée, il fourre ſon derriere nud dedans avec grande précipitation, & fait gaiment trois ou quatre caracolles ſur le rivage. Ce cynique, ſi l'on peut parler ainſi,

roule la coquille d'autrui comme ſon propre tonneau. S'il arrive que deux *ſoldats* s'arrêtent à la même coquille, il ſe livre un combat, & le foible obligé de céder au plus fort, abandonne la coquille, qui devient le prix du vainqueur.

On trouve le *bernard l'hermite* ſur le bord de la mer dans la boue; mais il paroît qu'il y en a auſſi de *terreſtres*, qui n'ont rien de marin que la coquille : ceux-ci ſe nourriſſent de feuilles. C'eſt une erreur de penſer que chaque eſpece de *ſoldat* ſoit attachée à une eſpece de coquille; chacun choiſit celle qui lui convient le mieux, & c'eſt toujours dans celles qui ſont tournées en vis. Lorſqu'on prend ce cruſtacée, il jette un petit cri, & tâche de ſaiſir avec ſa ſerre celui qui veut le prendre; s'il l'attrape, il le pince furieuſement, & lui cauſe de grandes douleurs. Le meilleur moyen de lui faire lâcher priſe, eſt de chauffer ſa coquille; c'eſt même auſſi le moyen de l'en faire ſortir; car on ne l'en retire pas facilement.

Eu Amérique il y a des ſoldats, *caracol-ſoldado*, qui ont trois à quatre pouces de longueur. Les habitans les mangent & les trouvent très-bons; mais on dit qu'ils ſont pernicieux pour les étrangers. On trouve dans leur coquille environ une demi-cuillerée d'eau claire, qui eſt un remede ſouverain contre les puſtules qu'excite ſur la peau le lait du *manchenilier*, eſpece d'arbre. *Voyez* MANCELINIER.

Lorſque les Sauvages pêchent un certain nombre de ces cruſtacées, il les enfilent & les expoſent au ſoleil pour en faire fondre la graiſſe, qui ſe convertit en une eſpece d'huile dont la vertu eſt admirable pour les rhumatiſmes, auxquels ils ſont ſujets.

BESONS. *Voyez à l'article* BOUC.

BESTEG, *terra pinguis*. Nom que les Mineurs Allemands donnent à une terre onctueuſe de différentes couleurs, qui paroît être la même que celle que des Minéralogiſtes ont nommée *beſtieg*, & dont la découverte annonce, de même que le *quartz gras*, la proximité des filons; car cette terre les accompagne toujours & indique leur richeſſe.

BÉTAIL. Nom donné à toutes les eſpeces de qua-

drupedes dont l'homme ſe ſert, ſoit pour ſa nourriture, ſoit pour la culture des terres. On diſtribue les beſtiaux en *bêtes à corne*, tels que les bœufs & les vaches ; ou en *bêtes à laine*, tels ſont les moutons, les brebis, les boucs & les chevres.

BÊTE, *beſtia*. On entend par ce mot un animal brute, affranchi des lois de la raiſon, qui conſerve ſon être particulier & ſon eſpece par l'attrait du plaiſir, & par l'inſtinct du beſoin. La *bête* veut & agit ; mais toutes les fonctions qui marquent de l'intelligence ſont bornées chez elle. Elle ſubit comme nous la mort, mais ſans la connoître. La *bête* eſt comme un inſtrument actif qui exécute & ſuit les volontés de l'homme. Voyez *au mot* HOMME la différence de la *bête* avec l'eſpece humaine. *Voyez auſſi au mot* ANIMAL la progreſſion comparée dans l'échelle des différens genres d'animaux.

BÊTE A LA GRANDE DENT. *Voyez* VACHE MARINE.

BÊTE A DIEU. *Voyez* COCCINELLE.

BÊTE A FEU. *Voyez à l'article* MOUCHE LUISANTE.

BÊTE NOIRE. Nom que les Boulangers donnent au ſcarabée noirâtre qui ſe rencontre dans la farine. *Voyez* SCARABÉE.

BÊTE PUANTE. C'eſt le nom d'un animal qui eſt fort commun à la Louiſiane ; il eſt auſſi petit qu'un chat de huit mois. Le poil du mâle eſt d'un très-beau noir ; celui de la femelle eſt mêlé de blanc : il a les oreilles & les pattes d'une ſouris. Cet animal, foible & très-lent dans ſa démarche, a été pourvu par la Nature d'une ſinguliere arme défenſive. Lorſqu'on eſt prêt de l'atteindre en le pourſuivant, il lance ſon urine ſur celui qui le pourſuit ; & elle eſt d'une odeur ſi forte & ſi ſuffoquante, qu'aucun homme & aucun animal n'oſe en approcher, ou l'on eſt obligé de ſe retirer pour reprendre haleine, ce qui donne le temps à la bête puante de s'éloigner pa rla fuite. Recommence-t-on à la pourſuivre, elle lâche une ſeconde doſe & continue ainſi de ſe défendre en retraite, juſqu'à ce qu'elle ſe trouve en ſureté. De plus, cette odeur inſupportable eſt ſi tenace, qu'elle ne ſe diſſipe que très-difficilement. Ce qu'il y a de remarquable, c'eſt que

cependant cet animal ne ſe nourrit que de fruit & de différentes graines. La *bête puante* du cap de Bonne-Eſpérance, qui eſt le *blaireau puant*, ſe ſert de la même ruſe. *Voyez* BLAIREAU PUANT.

BÊTES ROUGES. Petits animaux d'une belle couleur rouge, luiſans & de la groſſeur de la pointe d'une épingle. Ces inſectes ſe ſont tellement multipliés à la Martinique & dans les autres îles de l'Amérique, qu'on ne ſauroit faire un pas ſans en être fort incommodé, à moins qu'on ne ſoit dans les bois: on les trouve par-tout & par milliers ſur la terre nue, comme ſur les plantes, mais particuliérement dans les ſavanes ou prairies. Quand on s'y promene, on eſt auſſi-tôt aſſailli de ces petites bêtes par-tout le corps. Elles montent quelquefois juſques dans les cheveux. Elles s'attachent à la chair, où elles enfoncent leur trompe pour ſucer; cette piqûre fait naître auſſi-tôt une petite enflure enflammée, & qui cauſe les plus cuiſantes démangeaiſons. Comme il eſt preſque impoſſible d'y réſiſter ſans ſe gratter, il en réſulte ſouvent des ulceres, qui ſont toujours dangereux & longs à guérir. Pour ſe délivrer des bêtes rouges, on ſe lave avec de l'eau dans laquelle on mêle du jus de citron, ou de l'eau-de-vie, ou du taffia. Ces animaux, quoiqu'un peu moins dangereux que les *chiques*, s'attachent encore à la peau des animaux, notamment à ceux qui ſont à la pâture, & leur cauſent auſſi une démangeaiſon ſi cruelle, ſi épouvantable, que pour s'en délivrer, ils ſe frottent contre les pierres & les arbres, comme s'ils vouloient ſe déchirer. *Voyez* CHIQUES.

BÉTEL, BÉTRE ou TEMBOUL, *betela-codi*. C'eſt une plante qui croît dans les lieux maritimes aux Indes Orientales. Elle s'attache comme le lierre aux arbres voiſins. Ses feuilles reſſemblent à celles du *citronier*, & ont un petit goût d'amertume. Ses fruits reſſemblent à la queue d'un lézard ou d'un loir. On cultive cette plante comme la vigne.

Les Indiens mâchent preſque toujours de ces feuilles, qu'ils mêlent avec de l'*areca*, du *cardamome*, des *girofles*, du *caté* ou autres aromates, & des écailles d'huîtres calcinées; ce qui donne à leur ſalive & à leurs levres

une couleur rouge enſanglantée, qui nous déplairoit beaucoup. Cette compoſition raréfie la pituite, fortifie l'eſtomac, raffermit les gencives, & donne à leur haleine une odeur très-agréable. On prétend que, ſans l'uſage du *bétel*, ils auroient naturellement l'haleine fort puante.

Lorſqu'on ſe quitte pour quelque temps, on ſe fait préſent de *bétel*, que l'on offre dans une bourſe de ſoie. On n'oſe parler à un homme de dignité, ſans avoir du *bétel* dans la bouche. Les femmes, & ſurtout les femmes galantes, en font grand uſage, & le regardent comme un puiſſant attrait pour l'amour. On mâche du *bétel* pendant les viſites; on en tient à la main; on s'en offre en ſe ſaluant & à toute heure, comme nous faiſons ici de la poudre du tabac. Une boîte à *bétel* eſt ordinairement garnie des drogues ſuivantes: 1°. de feuilles de *bétel;* 2°. de chaux de coquilles; 3°. de noix d'areque; 4°. de caté-cambi, ou *caté Indien;* 5°. de cardamome; 6°. de feuilles de tabac. Par ce moyen chacun aſſaiſonne ſa feuille de *bétel* ſuivant ſon goût. Le grand uſage qu'en font les Indiens leur carie les dents de bonne heure; ſouvent ils n'en ont plus à l'âge de vingt-cinq ans. On lit néanmoins dans l'*Encyclopédie*, que l'uſage du *bétel* devroit être préféré au tabac, au moins pour l'odeur; & que ſi les dents s'en trouvoient mal, l'eſtomac en ſeroit plus ſain & plus fort; car il y a dans ce pays-ci plus de gens qui manquent par l'eſtomac que par les dents.

BETOINE, *betonica*. C'eſt une plante qui croît communément dans les bois des environs de Paris. Sa racine eſt de la groſſeur du pouce, fibreuſe & amere. Ses tiges quadrangulaïres s'élevent à la hauteur d'une coudée. Ses feuilles ſont d'un vert foncé, ridées, dentelées tout autour, d'une odeur aromatique, oppoſées deux à deux, & laiſſant entre les feuilles beaucoup d'intervalle de la tige à nud. Ses fleurs ſont en gueule, purpurines & diſpoſées en épis. La levre ſupérieure eſt peu concave, échancrée par le bout. Ses graines ſont arrondies, brunes & renfermées dans une capſule qui étoit le calice de la fleur, & le calice eſt à cinq pointes égales.

Les feuilles & les fleurs de cette plante ſont d'un grand uſage en Médecine : elles ſont apéritives, réſolutives, céphaliques & vulnéraires. Leur décoction eſt utile dans les migraines & engourdiſſemens des membres : on prétend que pluſieurs goutteux ont été guéris par l'uſage continué des feuilles & fleurs de bétoine, accompagné d'un régime approprié.

Les parties ſubtiles odorantes qui s'élevent de cette plante lorſqu'elle eſt verte, ſont ſi vives, que l'on dit que des Jardiniers & autres gens arrachant de la bétoine, devinrent ivres & chancelans, comme s'ils avoient bu du vin. Auſſi M. *Haller* dit-il que la bétoine ayant une odeur de *lamium*, en a apparemment les effets, qui ne peuvent être céphaliques ; & que les Anciens avoient une plante du nom de bétoine, dont on a attribué les vertus à la nôtre, qui pourroit bien être très-différente de celle des Anciens.

Les racines de bétoine purgent par haut & par bas, effet bien différent de celui des feuilles & des fleurs ; ce qui prouve que les diverſes parties d'une même plante peuvent avoir des vertus différentes, ſuivant la nature des ſucs qu'elles contiennent & la différence d'organiſation.

BÉTOINE D'EAU. *Voyez* SCROPHULAIRE AQUATIQUE.

BÉTOIRES. Nom donné dans les campagnes à des trous peu larges & peu profond en apparence, qui abſorbent, dans les terrains où il s'en trouve, l'eau de la pluie ſans la dégorger. *Voyez l'article* RIVIERE *inſéré à la ſuite du mot* FONTAINE. La *bétoire* eſt une ſorte d'abyme ou de gouffre aquatique. *Voyez* ABISME.

BETTE ou POIRÉE, *beta*. Plante potagere dont on diſtingue pluſieurs eſpeces : ſavoir la *bette* ou *poirée blanche*, ou *réparée*, & la *rouge*, qu'on appelle auſſi *betterave*. Ces plantes portent des fleurs à étamines, auxquelles ſuccedent des fruits preſque ſphériques, qui contiennent deux ou trois graines. Les feuilles de ces plantes ſont larges, épaiſſes & ſucculentes. Les unes ſont blanches, les autres rouges ; ce ſont les côtes des feuilles de *poirée blanche* que l'on nomme *cardes*.

Les *cardes poirées* ſe replantent aux mois d'Avril & de

de Mai : ce ne ſont que les pieds de poirée replantés en planche, qui pouſſent de grandes fanes, ayant dans le milieu un coton blanc & épais ; & ce coton eſt la véritable *carde* qui ſert aux potages & aux entremets.

Les racines de *betterave* ſont groſſes & alongées. Il y en a de rouges & de jaunes : on les mange coupées par tranches en ſalade, après les avoir fait cuire : les jaunes ſont les plus délicates. On prétend que l'eſpece qui eſt rouge, donne à l'urine cette couleur. Les feuilles de poirée ſont émollientes : le ſuc de la racine, pris par le nez, excite l'éternuement ; mais cette errine a été fatale à une jeune perſonne, qui en ſouffrit des douleurs cruelles dans la tête qui enfla prodigieuſement. Malgré cette propriété de la *bette*, M. *Margraf* en a tiré, ainſi que de la racine du *chervis*, un ſel eſſentiel qui eſt un véritable ſucre.

BETTERAVE. *Voyez ci-deſſus* BETTE.

BEURRE DE BAMBUK ou BATAULE. C'eſt une eſpece de graiſſe que les Maures & les Negres du Sénégal recueillent d'un arbre qui croît dans le pays de Bambuk, & dans quelques autres endroits ſur les bords du Sénégal.

L'arbre qui produit le fruit dont on tire cette graiſſe eſt d'une groſſeur médiocre. Ses feuilles ſont petites, rudes, & rendent un jus huileux lorſqu'on les preſſe. Le tronc de l'arbre même donne auſſi par inciſion un peu de cette liqueur graſſe. Son fruit eſt rond, de la groſſeur d'une noix & couvert d'une coque, avec une petite peau ſeche & brillante. Il eſt d'un blanc rougeâtre, ferme comme le gland, huileux & d'une odeur aromatique. Le noyau de ce fruit eſt de la groſſeur d'une muſcade, & contient une amande.

Les Negres ſont paſſionnés pour ce fruit. Après en avoir ſéparé une partie qui tient de la Nature du ſuif, ils pilent le reſte, & le mettent dans l'eau chaude. Il ſurnage pour lors une graiſſe qui leur tient lieu de beurre & de lard. Les Européens qui en mangent ne le trouvent pas différent du lard, à l'exception d'une petite âcreté qui n'eſt pas déſagréable. Cette graiſſe, ſans être auſſi blanche que celle du mouton, a la même conſiſtance. Les Negres l'emploient & la préferent à l'huile

de *palmier* pour les douleurs de nerfs. *Hiſtoire des Voy. tome II.*

BEURRE DE PIERRE. *Voyez à l'article* ALUN.

BEZETTA. *Voyez la fin de l'article* COCHENILLE.

BÉZOARD ou CALCUL D'ANIMAL, *calculus animalis.* Pierre qui ſe trouve dans le corps de certains animaux, & dans différentes parties, telles que l'eſtomac, le canal ſalivaire, les inteſtins, la véſicule du fiel, la veſſie & les reins. Ces divers bézoards different par la forme & le volume; il y en a qui reſſemblent à une feve, d'autres ſont ronds ou oblongs, ou ovoïdes, tantôt unis, tantôt raboteux, &c. Il y en a depuis la groſſeur d'un pois juſqu'à celle de la tête d'un adulte; mais on les connoîtra mieux en les examinant dans les Cabinets des Curieux, que par les deſcriptions qu'on en pourroit donner.

On diſtingue principalement les bézoards en orientaux & en occidentaux. Les *gazelles* ou *chevres des Indes* donnent le bézoard oriental; l'*yſard* ou *chamois*, ou la *chevre du Pérou*, donne le bézord occidental; les *chevres domeſtiques* donnent les bézoards ordinaires. Ceux qui viennent d'Egypte, de Perſe, des Indes, de la Chine, ſont tirés d'une eſpece de *bouc.* Il y a auſſi les bézoards du cayman, du porc-épic, du ſanglier, du ſinge-douc, de la tortue, de l'éléphant, du cheval, du mulet, du rhinocéros, de la vigogne, du chien, du bœuf, du caſtor, de l'homme.

Les bézoards ſont compoſés de couches concentriques, de couleur verdâtre ou olivâtre, tachetées de blanc dans leur épaiſſeur. Toutes les lames n'ont pas la même couleur ni la même épaiſſeur; elles s'écraſent facilement ſous la dent, ont une ſaveur glutineuſe, urineuſe, & donnent une légere teinte à la ſalive. On remarque preſque toujours au centre du bézoard quelques corps, tels que des pailles, du poil, des grains, du bois, des noyaux, &c. Ces corps ont ſervi de point d'appui pour la formation des couches. Les bézoards ſonnent quelquefois comme les géodes, en les agitant; effet produit par le corps dur qui avoit ſervi de point d'appui, & qui s'eſt détaché.

On attribue au bézoard, ſur-tout à l'oriental, de grandes vertus ſudorifiques: on croît qu'il chaſſe les venins hors du corps. Ces bézoards ſont d'autant plus chers, qu'ils ſont plus gros. Comme les vrais bézoards ſont très-chers, on en a fait de factices. Par exemple, les compoſitions nommées *pierres de Goa* ou *de Malacca*, ſont de faux bézoards. Voici la maniere dont on s'y prend.

On fait avec des ſerres d'*écreviſſes de mer*, des coquilles d'*huîtres* broyées ſur le porphyre, du *muſc* & de l'*ambre gris*, une pâte que l'on réduit en boulettes, de la forme des bézoards, & qu'on roule enſuite dans des feuilles d'or. Ceux qui veulent imiter davantage les vrais bézoards ne les recouvrent point de feuilles d'or. Cette ſupercherie ſeroit cependant utile pour imiter les *bézoards de bœuf*, s'il étoit vrai, comme on le lit dans une obſervation des Ephémérides, que les *bézoards de bœuf* ont une couleur d'or & un brillant métallique, lorſqu'on a enlevé les premieres couches. On diſtingue ces bézoards factices en imprimant une trace ſur un morceau de papier frotté de ceruſe, de craie ou de chaux; ſi la trace devient d'un jaune verdâtre ou olivâtre, c'eſt la marque que le bézoard eſt naturel; du moins juſqu'à préſent on n'a pu donner cette propriété aux bézoards factices. Les bézoards naturels s'imbibent d'eau & d'eſprit de vin, troublent ces liqueurs, & font effervescence avec les acides.

On peut regarder comme des eſpeces de bézoards les pierres nommées improprement *yeux d'écreviſſes*, les différentes ſortes d'*égagropiles*. Voy. ce mot. Quant aux perles, ce ſont des eſpeces d'exoſtoſes nacrées.

De tous les bézoards, celui du *porc-épic* (*piedra del porco*), eſt le plus cher. Il eſt gras & ſavonneux à l'œil & au toucher, d'une couleur verdâtre ou jaunâtre: on en trouve auſſi de rougeâtres & de noirâtres. On auroit peine à croire le cas qu'on en fait en Hollande. Nous avons vu un de ces bézoards, de la groſſeur d'un petit œuf de pigeon, chez un Juif à Amſterdam, qui le vouloit vendre ſix mille livres. On les loue dans ce pays & en Portugal dix livres dix ſous (un ducat) par jour aux gens qui ſe croient attaqués de contagion, &

qui s'en préſervent en les portant en amulette ; de même qu'on fait en Allemagne des pierres d'aigle pour faciliter l'accouchement ; de l'aimant en France, pour guérir de la fievre ; du jade en Eſpagne, pour préſerver de la gravelle. Voilà un tableau aſſez frappant de la ſuperſtition & des folies de l'imagination humaine. *Voyez* PIERRE DE PORC-ÉPIC.

Le bézoard d'Allemagne eſt le *bézoard* de poil, plus connu ſous le nom d'*égagropile*. Voyez ce mot.

BÉZOARD FOSSILE. Pierre arrondie, de couleur cendrée, compoſée de couches concentriques, friables, depuis la groſſeur d'une aveline juſqu'à celle d'un œuf d'oie. Au centre de cette pierre eſt quelquefois un grain de ſable, une petite coquille, ou un morceau de charbon de terre. Une de ces matieres a ſervi de noyau, de point d'appui, & venant à rouler ſur des terres molles, à demi-détrempées, elle s'eſt ainſi accrue par couches roulées comme une pelotte de rubans. On en trouve dans divers terrains près de Montpellier & de Compoſtelle : les plus gros ſe rencontrent en Sicile & dans le fleuve de Dezhuatlan à la Nouvelle Eſpagne. Les Italiens vantent beaucoup cette pierre contre le poiſon, &c.

BÉZOLE. Poiſſon bleuâtre, plus petit que le *lavaret*, remarquable par ſa paupiere qui forme un angle aigu ; il ſe trouve dans les lacs de Lauſanne & de Geneve.

BIBBY. Arbre qui croît dans l'iſthme de l'Amérique. On dit que c'eſt une eſpece de palmier ; il eſt de la groſſeur de la cuiſſe d'un homme : ſon tronc eſt droit & haut de ſoixante à ſoixante dix pieds, ſans branches ni feuilles juſqu'au ſommet. Cet arbre eſt chargé de pointes. Son bois eſt dur, & noir comme l'encre. Son fruit qui eſt de la groſſeur d'une noix muſcade, blanchâtre & buileux, croît au deſſous & tout autour de l'endroit où les branches commencent à pouſſer. Les Indiens ne ſont pas dans l'uſage de couper l'arbre bibby quand il eſt vieux, mais ils le brûlent pour en avoir le fruit qu'on fait cuire, afin d'en exprimer l'huile dont ils ſe ſervent pour ſe frotter : ils y mêlent de la couleur pour ſe peindre le corps.

Lorſque cet arbre eſt jeune, on y fait une inciſion, d'où il découle dans une feuille roulée en forme d'entonnoir, un jus qui reſſemble à du petit lait, d'un goût aigrelet, aſſez agréable, que les Indiens boivent après l'avoir laiſſé repoſer pendant quelques jours. Les Anglois donnent auſſi à ce ſuc le nom de *bibby*.

BIBION. Nom que l'on donne à la *mouche de Saint-Marc*. Voyez ce mot.

BIBLIOLITES. On donne ce nom aux pierres qui portent l'empreinte des feuilles de végétaux. On en trouve en différens endroits, notamment dans le Piémont & à Œninghen.

BICHE, eſt la femelle du *cerf*. Voyez ce mot. M. *Deleuze* obſerve qu'on a donné auſſi le nom de *biche* à un inſecte coléoptere du genre du cerf volant, & qui en differe principalement par la forme de ſes pinces, qui, au lieu d'être longues & rameuſes, ſont petites, faites en croiſſant, & ſont ſeulement garnies chacune d'un petit denticule. La grande biche inſecte eſt un peu moins grande que le cerf volant, auquel elle reſſemble pour la couleur. La petite n'a que la moitié de ſa grandeur.

BICHON, *catellus*. Petit chien dont le nez eſt court, le poil long & fort délié. *Voyez* CHIEN.

BIDET. Petit cheval qu'on trouve en quantité à Ouëſſan en Baſſe-Bretagne. On en voit d'une petiteſſe extrême en Chine, & dont la forme eſt très-belle. *Voyez* CHEVAL.

BIEVRE. *Voyez* CASTOR. On donne auſſi le nom de bievre à un harle, dont le bec eſt long, menu, dentelé & crochu par le bout. Sa tête eſt groſſe & de couleur fauve, avec une crête de plumes ſur le cou. Ses jambes & ſes pieds ſont rougeâtres. Sa queue eſt ronde comme celle des oiſeaux de riviere. Cet oiſeau fait un grand dégât dans les rivieres où il y a du poiſſon. *Voyez* HARLE.

BIGARADIER. *Voyez* ORANGER.

BIGARREAUTIER. *Voyez* CERISIER.

BIGNONE, *bignonia*. Le nom de bignone a été donné à pluſieurs eſpeces de végétaux, à une ſorte de jaſmin, à l'ébene verte, & à une plante grimpante

juſqu'à la cime des plus grands arbres, en couvrant ſouvent leur tronc. Elle croît dans l'Amérique ſeptentrionale, au Canada & dans la Floride. Ses feuilles ſont ailées & formées de pluſieurs lobes dentelés; ſes fleurs qui paroiſſent en été ſont rouges, comme monopétales; mais en s'ouvrant elles ſe diviſent en cinq parties. Aux fleurs ſuccedent en Août des fruits en coſſes longues de trois pouces; les ſemences ſont ailées & plates.

Il y a un *bignonia* que l'on cultive dans les jardins de la Caroline, & qui a été tranſplanté avec ſuccès en Angleterre: il ne s'éleve que d'environ huit pieds: ſon écorce eſt aſſez unie; ſon bois peu dur, comme ſpongieux; ſes feuilles ont quelque reſſemblance à celles du lilas, mais infiniment plus grandes; ſes fleurs ſont blanchâtres, tachetées de pourpre & de raies jaunes: les fruits ſont de grandes coſſes rondes, groſſes comme le doigt & longues de plus d'un pied, qui s'ouvrent dans la maturité, & laiſſent voir les graines couchées ou tuilées les unes ſur les autres.

BIHOREAU ou ROUPEAU, *pſeudo-nyctlicorax*. Cette eſpece de héron fréquente les marais: on le trouve ſur les côtes de Bretagne; il eſt à-peu-près de la groſſeur d'une corneille, coiffé d'un noir changeant en vert, ayant ſur le ſinciput une petite bande blanche; de l'occiput partent trois plumes d'un très-beau blanc; un blanc tirant un peu ſur le cendré diſtingue la partie ſupérieure & les côtés du cou; les épaules ſont d'un vert foncé-obſcur; le reſte du corps en deſſus eſt cendré, & le deſſous blanc. Le véritable *nyctlicorax* des Grecs, ou le vrai *corbeau de nuit*, eſt la *huloţte*. Voyez ce mot.

BIJON. *Voyez* TÉRÉBENTHINE.

BILIMBI. Petit arbre fort commun dans les jardins de Malabar: c'eſt le billingbing de *Bontius*, & le *malus indica fructu pentagono* des Botaniſtes François: il croît à la hauteur de huit à dix pieds; il porte abondamment fleurs & fruits toute l'année, depuis la premiere année de ſa plantation juſqu'à la ſeizieme. Le fruit du bilimbi eſt pentagone, & poſſede les mêmes vertus médicinales que le citron; mais ſa racine excite le vomiſſement, & la décoction de ſes feuilles provoque la ſueur.

BILLONS. *Voyez à l'article* GARANCE.

BINOCLE. Nom que l'on donne dans l'*Hiſtoire abrégée des Inſectes* des environs de Paris à une eſpece d'animal aquatique qui s'attache aux poiſſons. Pluſieurs autres animaux qui s'attachent aux poiſſons de mer, paroiſſent être de ce genre; auſſi *Baker* en a-t-il donné pluſieurs figures ſous le nom de *poux des poiſſons*.

On va réunir auſſi ſous cet article les petits animaux que l'Auteur de l'Abrégé des Inſectes appelle *monocle*, parce que ce ſont deux genres d'animaux qui ſe rapprochent beaucoup. Le *monocle* a été décrit par *Swammerdam*, ſous le nom de *Puce aquatique arboreſcente*, *pulex arboreſcens*.

La *puce aquatique* ou le *monocle*, que l'on trouve dans les eaux des mares & des baſſins, eſt un animal très-petit, qui n'a guere plus d'une ligne de longueur. Tous les animaux de ce genre ſont très-ſinguliers & très-reconnoiſſables par des caracteres qui leur ſont propres. Ils ont des antennes branchues, qui ſont garnies de poils, ce qui les fait paroître touffues. Ces antennes leur ſervent comme de bras pour nager: ils s'avancent & s'élevent dans l'eau comme par bonds & en ſautillant; ce qui les a fait nommer *puces d'eau*, & *arboreſcentes* à cauſe de la ramification de leurs antennes. A l'aide de leurs ſix pattes & de leur queue, dont la forme varie, ſimple dans quelques eſpeces, fourchue dans d'autres, mais toujours mobile & qui leur ſert d'aviron, ils exécutent dans l'eau diverſes ſortes de mouvemens. Un des caracteres de ces petits animaux, c'eſt celui de n'avoir qu'un ſeul œil, ainſi que l'a obſervé M. *Geoffroy;* ce qui les lui a fait nommer *monocle*, quoique cependant *Swammerdam* ait cru en voir deux. Ces animaux ſont tous ovipares; & leur corps plus ou moins ferme & dur eſt ſi tranſparent, que l'on voit leurs œufs à travers de la peau. On en voit quelques-uns qui portent ces œufs à l'extérieur ſuſpendus en paquets à leurs côtés. Obſervés dans des bocaux pleins d'eau, on les voit ſe défaire de chacun de ces paquets à la fois ou ſéparément.

Les *puces d'eau* ſont des animaux ſi petits, qu'ils n'ont pas beſoin de prendre beaucoup de nourriture; auſſi ne

ſont-ils point carnaſſiers : il paroît qu'ils ne ſe nourriſſent que du débris des plantes, & c'eſt probablement la différence de la couleur des ſucs de ces plantes qui donne à ces animaux la différence des couleurs qu'on leur voit. On obſerve du moins, dans pluſieurs eſpeces, qu'ils varient du blanc au vert & au rouge plus ou moins foncé. C'eſt la multitude de ces vers-inſectes dans certaines eaux qui les a fait paroître quelquefois rouges comme du ſang, & a porté la terreur dans l'eſprit du peuple. Cette prétendue tranſmutation d'eau en ſang ſe remarque en tous pays, & notamment en Suede, où, dit M. *Linnæus*, l'un des trois étangs qui ſe voient dans le jardin d'Upſal, & dans lequel il n'y a point de plantes aquatiques, paroît toujours ſe changer en ſang au temps du ſolſtice d'été, ſur-tout par le temps calme; alors tous les matins, ajoute le même Auteur, cet étang paroît de tous les quatre coins comme ſi l'on y avoit répandu de la poudre à canon. Cette poudre voyage peu-à-peu des bords au centre, comme autant d'armées, marchant en bon ordre, & au bout de quelques heures elle s'arrête & s'aſſemble toute au centre de l'étang. L'eau ſur laquelle cette poudre a paſſé, paroît couverte d'une pellicule grisâtre, & preſqu'imperceptible: ſi l'on amaſſe un peu de cette poudre dans une cuiller, on voit avec étonnement que tout eſt en vie, & compoſé de millions de vers-inſectes que M. *de Géer* a parfaitement bien décrits & deſſinés ſous le nom de *podura aquatica*. En même temps on voit ſous l'eau une ſubſtance ſanguine qui rougit l'eau où elle ſe trouve, & la fait paroître de couleur de chair : cette ſubſtance eſt tantôt plus, tantôt moins ſolide ; elle ſe diſſout quelquefois & devient inviſible, pendant qu'une autre nouvelle prend ſa place. L'eau en eſt alors ſi remplie, que perſonne n'oſe s'en ſervir pour la cuiſine. Vers neuf ou dix heures du matin, tout ſemble ſe diſſoudre & diſparoître ; mais le même phénomene ſe renouvelle vers le ſoir. On l'obſerve auſſi de grand matin, ſur-tout quand il a plu pendant la nuit. Auſſi-tôt que l'eau croupit, elle devient trouble; alors ces vers-inſectes y trouvent abondamment de la nourriture. On ne peut que s'étonner de la quantité inconcevable de

ces petits animaux & de leur multiplication rapide par millions. Trop foibles par nature ils deviennent la proie des canards qui en font leurs meilleurs repas.

Ces *monocles* ſervent auſſi de pâture à pluſieurs inſectes aquatiques, & même aux *polypes*, qui les entrelacent dans leurs bras, & les avalent enſuite. Il y a cependant quelques eſpeces de *monocles* qui ſont renfermés dans une coquille bivalve, & qui par conſéquent ne peuvent devenir la proie des polypes. Ce *monocle* reſte dans ſa coquille, ſi on le tire de l'eau. Cette coquille s'entr'ouvre en deſſous, l'animal fait ſortir ſes antennes, à l'aide deſquelles il nage très-vîte dans l'eau de côté & d'autre, cherchant un corps ſolide pour s'y arrêter, & c'eſt alors qu'il fait uſage de ſes pattes pour marcher, en les alongeant par l'ouverture de ſa coquille. On trouve volontiers ces vers-inſectes dans les ruiſſeaux bourbeux & dans les eaux dormantes. Lorſque dans un verre de cette eau on met quelques gouttes d'eau-de-vie, ils meurent ſur le champ & tombent au fond. *Voyez* PUCERONS BRANCHUS.

Le *binocle* ou le *pou des poiſſons*, a beaucoup de reſſemblance avec l'inſecte que l'on vient de décrire : il en differe, parce qu'il a deux yeux bien diſtincts ; ce qui l'a fait nommer *binocle*. Il eſt pourvu d'antennes qui ne ſont point garnies de poils latéraux. Sa queue eſt fourchue dans quelques eſpeces, & en plumet dans d'autres : ſon corps eſt recouvert d'écailles. Les inſectes de ce genre ont en général une figure qui les fait reſſembler en petit aux crabes de mer, ſur-tout à l'eſpece appelée *crabe des Moluques*, & qu'on voit dans les cabinets. *Voyez* POU DE POISSONS.

Les *binocles* vivent dans l'eau ; mais ils ſont voraces : ils s'attachent aux poiſſons, qu'ils ſucent fortement par le moyen des organes (ſuçoirs) placés à la partie inférieure de leur corps. On en voit des eſpeces qui ont près d'un pouce de longueur ; d'autres moins : on en voit peu dans les eaux des environs de Paris, mais beaucoup ſur les poiſſons de mer.

BIONDELLA. *Voyez à l'article* BOIS GENTI.

BIOURNEAU ou BIGOURNEAU. *V.* VIGNOT.

BIPEDE eſt un animal qui a deux pieds. *V.* OISEAU.

BIRCKHAHN. *Voy. à l'art.* COQ DES BRUYERES.

BISEMUS. Nom donné en Siléſie à la *muſaraigne*. Voyez ce mot.

BIS-ERGOT. Cet oiſeau a été envoyé à M. *de Buffon* ſous le nom de *perdrix du Sénégal*; mais elle lui paroît avoir plus de rapport avec les francolins qu'avec les perdrix, ſoit par ſa groſſeur, ſoit par la longueur du bec & des ailes, ſoit par ſes éperons. Il donne à cet oiſeau le nom de *bis-ergot*, parce qu'il a à chaque pied deux ergots ou plutôt deux tubercules de chair dure & calleuſe, & qui lui paroît faire une eſpece & une race particuliere.

BISET. *Voyez* PIGEON.

BISMUTH, *wiſmuthum*. Demi-métal connu auſſi ſous le nom d'*étain de glace*, & qu'on a ſouvent qualifié de *marcaſſite* par excellence. Cette ſubſtance, dans l'état de régule, paroît formée d'un aſſemblage de feuillets groupés en cubes ou en ſtries, fort peſans & caſſans. Sa couleur approche de celle de l'étain. Le caractere diſtinctif de la mine de biſmuth eſt de préſenter, lorſqu'elle a été expoſée à l'air, les couleurs variées de la gorge de pigeon, telle eſt la mine appelée *fleurs de biſmuth*. La vraie mine de biſmuth eſt minéraliſée ſouvent par l'arſenic. Elle contient ordinairement ou du cobalt ou de l'argent, mais en très-petite quantité. Il y a pluſieurs eſpeces de mines de biſmuth, que l'on trouve dans la Saxe, dans la Boheme, dans la Suede, &c. & qui varient en couleur, ainſi qu'on peut le voir dans les ouvrages des Minéralogiſtes. Il y en a de griſes, de bleuâtres & brillantes, &c.

Ce demi-métal ſe fond à la ſimple flamme d'une bougie; par conſéquent il facilite la fuſion des autres métaux, mais il les rend auſſi caſſans que lui: mêlé au cuivre dans la fonte, il le blanchir, ainſi que l'étain, qu'il rend plus ſonore. Il donne même à ce dernier une conſiſtance qui approche de celle de l'argent, ainſi qu'on l'obſerve dans l'étain d'Angleterre, qui, dit-on, eſt allié d'un mélange de biſmuth, de régule d'antimoine, & même d'une portion de cuivre. Lorſque l'on fond le biſmuth avec l'argent, l'étain & le plomb, il rend ces métaux plus propres à s'amalgamer avec le

mercure ; & ſi on paſſe l'amalgame à la peau de chamois, on remarque que le mercure entraîne viſiblement avec lui beaucoup plus de métal qu'il n'auroit fait ſans cela. On dit même que c'eſt un moyen que certaines gens emploient pour augmenter le poids, ou plutôt la quantité apparente du mercure. La propriété qu'a le biſmuth de s'unir à toutes les ſubſtances métalliques, même les plus dures (excepté le zinc), lui a mérité quelquefois le nom d'*aimant des métaux*. Le biſmuth eſt volatil ; expoſé au feu il s'en éleve des fleurs en flocons qui ſont la terre métallique privée de preſque tout phlogiſtique.

On retire du biſmuth, en le diſſolvant par l'acide nitreux & le précipitant par la ſimple addition de l'eau, une chaux blanche que l'on nomme *blanc de biſmuth*, *blanc d'Eſpagne* ou *blanc de perles*. Lorſque cette chaux eſt bien édulcorée, elle donne un beau blanc éclatant, qu'on fait entrer dans la compoſition d'un fard dont les Dames font uſage à la toilette pour ſe blanchir la peau. Comme ce fard n'eſt qu'une chaux métallique, qui ſe charge très-facilement du phlogiſtique réduit en vapeurs, & qu'elle devient noirâtre par cette addition, les femmes fardées avec ce blanc courent riſque de voir leur blanc ſe changer en noir, ſi elles s'expoſent aux vapeurs phlogiſtiquées qui s'exhalent des matieres en putréfaction, des latrines, du ſoufre, du foie de ſoufre, de l'ail écraſé, &c. ainſi l'avantage de ce fard eſt contrebalancé par de grands défauts, ſans compter celui de dégrader & de gâter conſidérablement la peau à la longue. Puiſque ce fard, ainſi que tous ceux qu'on peut employer, alterent la peau des jeunes perſonnes, & ne réparent point les ruines du viſage, voici ce qu'il faut mettre en uſage, dit un Auteur moderne : « des graces ſimples & naturelles, » le rouge de la pudeur, l'enjouement & la complai» ſance ; voilà le fard de la jeuneſſe. Pour la vieil» leſſe, il n'eſt point de fard qui puiſſe l'embellir que » l'eſprit & les connoiſſances. » *Voyez maintenant l'article* PIERRE A FARD. Le biſmuth diſſous dans l'acide nitreux donne une encre de ſympathie. On écrit ſur du papier avec cette diſſolution, & il n'en reſte pas la

moindre empreinte apparente. Que l'on étende enſuite légérement ſur le papier, avec un pinceau, du foie de ſoufre diſſous dans l'eau, à l'inſtant l'écriture devient liſible ; effet produit par le phlogiſtique du ſoufre qui reſſuſcite le métal en s'uniſſant avec lui, & lui fait reprendre ſa couleur naturelle.

BISON, *bos jubatus*. Eſpece de bœuf qui ſe trouve dans les contrées méridionales & ſeptentrionales, & qui a une boſſe ſur le dos. Cet animal peut être regardé comme une variété de l'*aurochs*, qui eſt le taureau ſauvage ; car ces animaux produiſent enſemble. Le *biſon* eſt le chef de la race ſecondaire provenue de l'*aurochs* ; il eſt auſſi le chef des bœufs à boſſe. Cette boſſe du *biſon*, ainſi que celle de toutes les eſpeces de bœufs boſſus, n'eſt qu'une excroiſſance, une eſpece de loupe, un morceau de chair tendre, auſſi bonne à manger que la langue des bœufs. Il y a de ces boſſes qui peſent juſqu'à quarante ou cinquante livres. *Voyez au mot* AUROCHS, la maniere dont on prouve que le *biſon* n'eſt qu'une variété du taureau ſauvage. En 1769 nous avons vu à Paris un de ces animaux vivans. Il avoit été pris en 1763 dans l'Amérique ſeptentrionale, au nord du Miſſiſſipi, près de la petite riviere Arreco : le propriétaire nous aſſura que peu de temps avant ſon départ, cet animal, qui étoit du ſexe mâle, avoit couvert deux vaches appartenant au Gouverneur du lieu ; mais qu'il ne ſavoit pas ce qui en étoit provenu : il nous aſſura encore que ces animaux vont dans les bois par troupes de dix, juſqu'à vingt, tous l'un après l'autre, & que la femelle eſt plus grande que le mâle ; que la chair en eſt bonne & d'un excellent goût de venaiſon ; qu'ils courent fort vîte, & qu'étant pourſuivis ils jettent en arriere toutes les pierres qu'ils rencontrent ; qu'ils joignent en certaines circonſtances à la force le courage & la férocité ; qu'il eſt très-difficile de réduire leur inſtinct naturel, qui eſt infiniment moins brut que celui de nos bœufs domeſtiques ; qu'on avoit encouru pluſieurs dangers lorſqu'on força le *biſon* qui ſe voyoit à Paris, à paſſer les mers, & qu'on avoit éprouvé les mêmes difficultés pour le débarquer en Europe, ce fut en Hollande ; & comme il refuſoit

quelquefois de marcher, & qu'il s'efforçoit de maltraiter ſes conducteurs, le propriétaire prit le parti de l'enfermer dans une forte cage en bois, poſée ſur quatre roues, & tirée par des chevaux.

Nous avons examiné en Naturaliſte cet animal pendant ſon ſéjour à Paris: ce *biſon* arraché des mains de la vieille nature, devenu captif, ſon caractere pétulant s'eſt flétri ou adouci par l'eſclavage, par les mauvais traitemens & par le beſoin; on l'a dompté en quelque ſorte; il annonce une maniere d'intelligence, de docilité & d'éducation: il y avoit des momens où il paroiſſoit affectionné & ſenſible à l'aſpect & à la voix de ſon maître: dans les inſtans où la Nature lui faiſoit ſentir l'effervescence du rut, il en annonçoit le beſoin ou le déſir avec vigueur & fureur: il mugiſſoit tantôt d'une maniere lamentable, & tantôt il rugiſſoit un peu à la maniere du lion, & alors il s'efforçoit de rompre ſes liens, donnoit des coups de tête contre un poteau, avec un tel choc que ſes cornes en étoient mutilées.

Nous avons meſuré exactement ce quadrupede: la ligne horizontale, latéralement, depuis le muſeau juſqu'à la queue ou au jarret, étoit de neuf pieds deux pouces, (il faut obſerver qu'il porte ſa tête dans une poſition alongée;) la hauteur, priſe du garot ou du ſommet de la boſſe juſqu'à la pointe du ſabot ou pied antérieur, étoit de cinq pieds quatre pouces; la hauteur, priſe au niveau ou à l'origine de la queue juſqu'au bout du ſabot ou pied poſtérieur, étoit de trois pieds dix pouces; la groſſeur, meſurée par le garot & le fanon, avoit dix pieds de circonférence; la groſſeur, priſe entre les fauſſes côtes & les cuiſſes, étoit de cinq pieds & demi; la ligne diagonale de la tête, depuis la baſe des cornes juſqu'au bout du muſeau, étoit de vingt-trois pouces; la largeur du front, entre les cornes, étoit de ſeize pouces & demi. Les cornes ſont petites, (eu égard au volume du *biſon* comparé avec nos bœufs domeſtiques), d'un brun griſâtre depuis la baſe juſqu'au milieu de leur longueur, & noirâtres dans le reſte de leur longueur juſqu'à la pointe. Ces pointes de cornes ſont éloignées l'une de l'autre de

deux pieds. La poſition ou la direction de ces cornes eſt à-peu-près la même qu'à nos bœufs.

Ce quadrupede coloſſal, qui ſemble n'offrir que des difformités, des monſtruoſités, eſt cependant un animal d'une beauté ſurprenante ; ſon enſemble produit tout à la fois à l'œil & à l'eſprit l'étonnement & l'admiration ; ſa tête, qui eſt paſſablement groſſe à proportion du corps, paroît d'un volume prodigieux par la quantité & la longueur du poil brun-fauve dont elle eſt garnie, on diroit d'une couronne de poils ; d'autres poils plus ſoyeux, très-longs, doux au toucher & luſtrés, forment en-deçà du bourrelet de la mâchoire inférieure & ſur les abajoues, une barbe merveilleuſe. Ces mêmes poils garniſſent auſſi le goſier, le fanon, le dedans des jambes antérieures juſqu'au genou. Ses épaules & ſon cou ſont couverts, ainſi que ſa boſſe, d'un poil dru, long, comme crépu, mais fin & extrêmement doux au toucher. Cette maniere de chevelure forme une fourrure très-chaude, & donne au *biſon* l'aſpect noble & impoſant du lion : auſſi l'a-t on appelé *bos jubatus* : les Sauvages l'ont nommé *muthuſuſa*. Les oreilles ne ſont pas fort grandes, le long poil de la tête les cache preſqu'entiérement ; leur poſition eſt aſſez droite : près des cornes elles paroiſſent comme pliſſées, preſque pointues & garnies de poil ras. Ses yeux qui ſont grands, orbiculaires, bruns & bleuâtres au milieu, ſur une cornée blanche, manifeſtent d'une maniere prompte & pathétique la douceur ou la colere. Autour des paupieres, de la largeur de deux doigts en deſſus & de trois en deſſous, la peau eſt d'un noir fauve, raſe, ſans poil. Le nez eſt nud, fort large, d'un noir fauve. Les narines ſont fort grandes, & par le haut beaucoup plus éloignées l'une de l'autre que par le bas. Quand cet animal ouvroit la bouche, on comptoit huit dents inciſives & très-blanches à la mâchoire inférieure. Lorſqu'on préſentoit à ce *biſon* un morceau de pain, il faiſoit ſortir ſa langue, qui eſt longue, épaiſſe, pointue, noirâtre, & alors il attiroit & ſaiſiſſoit le pain, en formant le crochet avec ſa langue. A la moitié du dos s'éleve une boſſe, (qui eſt une vaſte maſſe charnue,) qui s'abaiſſe latéralement

& vers la tête. La partie de cette boſſe qui eſt perpendiculaire à l'omoplate, eſt la plus élevée. Ses jambes ſont aſſez courtes. Le bas des jambes antérieures, c'eſt-à-dire depuis le genou, la partie poſtérieure du corps, eſt en été raſe, & la peau d'un noir fauve. En hiver le derriere du corps, la croupe & les cuiſſes, ſont garnis d'un poil court & aſſez doux: il n'y a que ce poil qui tombe au moment de la mue. Sa queue eſt longue de ſeize pouces, raſe, mais garnie par le bout de crins fort doux, & qui pendent à la longueur de huit pouces. La croupe eſt très-effilée. Les ſabots ſont pointus, noirâtres, ainſi que l'ergot.

On donne auſſi au *biſon* le nom de *bœuf Illinois*; parce que les prairies de ce pays ſont couvertes de bœufs à boſſe. Les femmes des Illinois n'ont d'autres occupations que de préparer le poil de ces ſortes de bœufs, & den faire des jarretieres, des ceintures & des ſacs. Ces peuples ont l'art auſſi de préparer les peaux des *biſons*, de les rendre fort ſouples & blanches: ils y tracent des compartimens de différentes couleurs. On voit une de ces peaux dans l'un des cabinets de curioſités à Chantilly.

BISSUS ou POIL DE NACRE, *byſſus animalis*, eſt le nom que l'on donne à des filamens d'une eſpece de ſoie brune, & longs d'environ cinq ou ſix pouces, dont la *pinne marine* ſe ſert pour s'attacher & ſe fixer aux corps contre leſquels elle veut s'arrêter. Ils lui ſervent comme autant de cordages pour ſe ſoutenir, de même que font les moules. Ces fils, vus au microſcope, paroiſſent creux, & donnent, quand on les brûle, une odeur urineuſe comme la ſoie. Le biſſus de la pinne marine eſt propre à l'ourdiſſage, & plus précieux que la laine. Les plus habiles Critiques n'ont pas encore bien éclairci ce que les Anciens entendoient par le *biſſus*. Comme ils confondoient ſous ce nom les cotons, les ouattes, même l'amiante, en un mot tout ce qui ſe filoit & étoit plus précieux que la laine, il n'eſt pas aiſé de dire ce que c'étoit, & s'ils n'en tiroient point de la *pinne marine*.

Au reſte on voit communément en Italie & en Corſe des camiſoles, des bonnets, des gants, des bas & autres

ouvrages fabriqués avec le biſſus des pinnes marines. L'on a de la peine à ſoutenir la chaleur de tels vêtemens, que l'on eſtime ſpécifiques pour les rhumatiſmes & la goutte. Ces ouvrages ſeroient peut-être plus recherchés ſi la ſoie étoit moins commune. Avant de filer ce biſſus, on le laiſſe quelques jours dans la cave afin qu'il s'humecte & ſe ramolliſſe; enſuite on le peigne pour en ſéparer la bourre & les autres ordures, & on le file comme la ſoie. Il eſt bon d'obſerver que ce biſſus ne prend point la teinture ſans en être altéré. *Voyez* PINNE MARINE *& les Mém. de l'Acad. des Scienc. ann. 1712, page 204.*

BISSUS, *byſſus*. Genre de plante qui a l'apparence d'une pouſſiere ou de filets ſimples cylindriques, tantôt ramifiés, tantôt en réſeau, ſouvent articulés, & plus ou moins longs. On n'y découvre aucunes racines, ni feuilles, ni fleurs, ni fruits. *Michel Boccone* & *Dillen* n'ont donné rien de ſatisfaiſant ſur les graines des biſſus ou ſur la maniere dont ils ſe reproduiſent. M. *Adanſon* dit avoir élevé pendant quinze mois des touffes de cette plante dans des bocaux, & avoir reconnu aſſez clairement que chaque articulation ſéparée naturellement ou par l'art, végétoit comme une graine, & produiſoit une plante toute ſemblable à ſa mere. On a un exemple de ce genre de plante ſi ſingulier dans le *conferva*. On en trouve qui reſſemblent à un amas de fils de ſoie, à un tapis, à une peau de bête à poil, à une toiſon de brebis, à un morceau de drap, ou en enfin à une toile d'araignée. *Voyez* CONFERVA. M. *Haller* dit avoir vu les articulations d'un petit biſſus vert, & qu'elles ſe détachent effectivement; mais on doit à M. *Adanſon* l'expérience qui prouve que cette plante eſt vivipare, comme de certains polypes.

BISSUS MINÉRAL. Nom donné à l'*amiante*. Voy. ce mot.

BISTORTE, *biſtorta*. Cette plante eſt ainſi nommée, parce que ſa racine oblongue & noueuſe eſt plus ou moins repliée ſur elle-même à la maniere d'un ſerpent. Elle pouſſe des feuilles longues, larges & pointues comme celles de la patience: ſes tiges s'élevent à la hauteur d'un pied, & ſoutiennent des fleurs

fleurs à étamines de couleur purpurine, rangées en épi & formées d'une corolle ſans calice diviſée en cinq quartiers, & portant huit étamines. A ces fleurs ſuccedent des ſemences à trois coins. La racine de la biſtorte eſt brune en dehors, rougeâtre en dedans; elle a une vertu balſamique, vulnéraire & aſtringente; elle eſt auſſi alexipharmaque. On nous l'apporte ſeche des pays chauds, où cette plante croît dans les lieux humides & montagneux.

BISTOURNÉE. *Voyez* DEVIDOIR.

BISULCE. *Voyez* QUADRUPEDE.

BITARDE ou BISTARDE. *Voyez* OUTARDE.

BITIN. Serpent maculé des montagnes de l'île de Cuba, & d'un aſpect horrible, d'une groſſeur ſi monſtrueuſe, quoique court, qu'il eſt, dit-on, en état de donner la chaſſe aux bœufs & aux ſangliers; il les arrête & en fait au beſoin ſa nourriture. *Séba* en cite de trois eſpeces: la premiere s'appelle le *ſerpent du Mexique*, & eſt le furieux ſerpent de la Nouvelle-Eſpagne; la deuxieme & la troiſieme eſpeces, ſont les viperes mâles & femelles de Ceylan. Voyez SÉBA. *Theſaur. 2. tab. 94. n°. 2.*

BITUME, *bitumen.* Les bitumes ſont des matieres huileuſes & minéraliſées, qu'on rencontre dans le ſein de la terre ſous une forme fluide, & nageant quelquefois à la ſurface des eaux, ou ſous une forme tantôt mollaſſe, tantôt concrete, & plus ou moins ſolide.

On ne connoît qu'une ſeule eſpece de bitume liquide; c'eſt la *pétrole* ou *huile de pierre*, ainſi nommée parce qu'elle découle des fentes des rochers; car il paroît que ce qu'on nomme *naphte* n'eſt autre choſe que la pétrole la plus fluide, la plus blanche & la plus pure. *Voyez* PÉTROLE.

Les bitumes ſolides ſont le *ſuccin*, le *jayet* ou *jais*, l'*aſphalte* & le *charbon de terre*: il y en a de mollaſſes comme la *piſſaſphalte*. Voyez chacun de ces articles.

L'origine des bitumes, queſtion intéreſſante ſur laquelle les Naturaliſtes ne ſont point d'accord, nous a engagé à obſerver ſoigneuſement, toutes les fois que nous avons viſité des minieres bitumineuſes, les différentes ſubſtances & les ſingularités dans l'ordre où elles

s'y trouvoient. Pluſieurs phénomenes nous ont déjà paru expliqués dans notre Minéralogie : on y lit que l'origine des bitumes paroît due à des végétaux enſevelis dans la terre par des révolutions locales. Cette opinion eſt nouvellement appuyée par des expériences chimiques, préſentées ſous un ſeul point de vue dans le Dictionnaire de Chimie, où l'on tâche de démontrer que les bitumes ſont le réſultat des ſubſtances végétales, qui ont été amenées à ces différens états de pétrole, de ſuccin, &c. par leur union avec les acides minéraux, & par leur long ſéjour dans les entrailles de la terre ; car il eſt bien démontré qu'il n'y a pas un ſeul corps d'une origine bien décidément minérale, dans lequel on trouve un ſeul atome d'huile, puiſqu'il n'y en a pas même dans le ſoufre, celle de toutes les ſubſtances minérales qui approche le plus des bitumes.

L'analyſe chimique démontre que les bitumes, ainſi que toutes les matieres huileuſes concretes du regne végétal & animal, ſont compoſés d'huile & d'acide. Ils different des réſines par leur ſolidité qui eſt plus conſidérable, par leur indiſſolubilité dans l'eſprit-de-vin, & par quelques autres caracteres chimiques, ainſi qu'on peut le voir dans le Dictionnaire de Chimie. Entre les bitumes, il y en a d'aſſez compactes pour ſe tailler & ſe polir, tels ſont le ſuccin & le jayet. *Voyez ces mots.*

Les bitumes étant très-inflammables & très-abondans, on les regarde comme une des cauſes de la flamme perpétuelle des *volcans*, & de tous ces autres phénomenes déſaſtreux qui ont donné lieu à tant de diſſertations, & qui méritent bien de fixer encore l'attention des Savans. *Voyez* VOLCANS.

BITUME DES ARABES. C'eſt un compoſé de poix minérale & de poix végétale. *Voyez* PISSASPHALTE.

BITUME DE JUDÉE. *Voyez* ASPHALTE.

BIVALVES, *bivalvia*. Nom que l'on donne aux coquilles à deux battans, telles que les huîtres, les moules, &c. Il y a des bivalves de mer dont les pieces ſont inégales ; d'autres les ont égales & ſemblables l'une à l'autre. Les premieres ſont les huîtres de notre pays les autres ſont la mere-perle, la moule, &c. Parmi les bivalves il y en a dont les deux pieces ferment exacte-

ment de tous côtés, comme la came, le peigne; dans d'autres, les deux pieces ne ſe touchent qu'en partie, & laiſſent une ouverture à chaque bout, comme le coutelier. *Voyez* COQUILLE.

BIXA. Arbriſſeau épineux du Bréſil, qui croît à la hauteur du citronnier. Sa feuille eſt verte & hériſſée, aſſez ſemblable à celle de l'orme : l'écorce du tronc & des branches eſt d'un jaune rougeâtre; on en fait des cordes auſſi bonnes que celles de chanvre. Le bois du bixa eſt blanc, & ſi compacte ou tellement dur, qu'on prétend qu'il en ſort du feu comme d'un caillou lorſqu'on le frappe rapidement. Ses fleurs ſont en roſe & de couleur rouge, compoſées de dix étamines & d'un piſtil : la corolle eſt de dix pétales portées par un calice à cinq dentelures; il leur ſuccede des gouſſes de la groſſeur d'une amande, & hériſſées de filets : elles s'ouvrent dans le printems par la maturité, elles contiennent beaucoup de petits grains d'un beau rouge, dont la fécule donne à l'eau une couleur du carmin le plus vif : on s'en ſert pour arrêter le cours de ventre. Des Américains emploient ce rouge pour peindre leur corps : c'eſt-là une de leurs parures. La racine eſt d'un goût fort, mais agréable : les Indiens s'en ſervent au lieu de ſafran.

BLAIREAU ou TAISSON, en latin *taxus* ou *meles*. Le blaireau qui reſſemble au chien par le muſeau, a le corps gros & raccourci, le cou court, les oreilles courtes, arrondies, aſſez ſemblables à celles du rat domeſtique, le poil long & rude à-peu-près comme des ſoies de cochon. Le dos de cet animal eſt mêlé de noir & de blanc, ce qui lui a fait donner le nom de *griſart* : les poils de deſſous le ventre ſont preſque noirs, ce qui eſt aſſez remarquable; car dans preſque tous les animaux le poil du ventre eſt d'une couleur moins foncée que celle du dos. Il a des caracteres tranchés qui lui ſont propres & dignes de remarque : tels ſont les bandes alternatives qu'il a ſur la tête, & l'eſpece de poche qu'il a ſous la queue. Cette poche ne pénetre guere qu'à un pouce de profondeur; il en ſuinte continuellement une liqueur onctueuſe d'aſſez mauvaiſe odeur, qu'il ſe plaît à ſucer : ſa queue eſt courte & garnie de poils longs & forts.

Le blaireau, dit M. *de Buffon*, eſt un animal pareſſeux, défiant, ſolitaire, qui ſe retire dans les lieux les plus écartés, dans les bois les plus ſombres, & s'y creuſe une demeure ſouterraine; il ſemble fuir la ſociété, même la lumiere, & paſſe les trois quarts de ſa vie dans ce ſéjour ténébreux, dont il ne ſort que pour chercher ſa ſubſiſtance. Le renard qui n'a pas la même facilité que lui à creuſer la terre, tâche de profiter de ſes travaux: ne pouvant le contraindre par la force, il l'oblige par adreſſe à quitter ſon domicile, en l'inquiétant, en faiſant ſentinelle, en l'infectant même de ſes ordures; enſuite il s'en empare, l'élargit, l'approprie & en fait ſon terrier. Le blaireau va à quelque diſtance de là ſe creuſer un nouveau gite, dont il ne ſort que la nuit, dont il ne s'écarte guere, & où il revient dès qu'il ſent quelque danger: il n'a que ce moyen de ſe mettre en ſureté, car il ne peut échapper par la fuite; il a les jambes trop courtes pour pouvoir bien courir. Lorſqu'il eſt ſurpris par les chiens, il ſe jette ſur le dos & ſe défend courageuſement & juſqu'à la derniere extrémité avec ſes griffes & ſes dents qui font de profondes bleſſures; quelquefois il s'accule comme le ſanglier & ſe lance comme lui ſur les chiens. Sa peau eſt ſi dure qu'elle eſt peu ſenſible à leurs morſures: on dit cependant que pour peu qu'on le frappe ſur le nez, il en meurt.

Les blaireaux tiennent toujours leur domicile propre; ils n'y font jamais leur ordure. On trouve rarement le mâle avec la femelle: lorſqu'elle eſt prête à mettre bas, elle coupe de l'herbe, en fait une eſpece de fagot qu'elle traîne entre ſes jambes juſqu'au fond du terrier, où elle fait un lit commode pour elle & pour ſes petits. C'eſt en été qu'elle met bat, & ſa portée eſt ordinairement de trois ou quatre petits. Lorſqu'ils ſont devenus un peu grands, elle leur apporte à manger pendant la nuit; elle déterre les nids des guêpes & en emporte le miel; elle leur apporte des lapereaux, mulots, lézards, ſauterelles, œufs d'oiſeaux, tout ce qu'elle peut attraper. Elle les fait ſouvent ſortir ſur le bord du terrier, ſoit pour les allaiter, ſoit pour leur donner à manger.

La chaſſe du blaireau eſt un peu laborieuſe; il n'y a

guere que les *baſſets à jambes torſes* qui puiſſent entrer dans leurs terriers. Le blaireau ſe défend en reculant, & éboule de la terre, afin d'arrêter ou d'enterrer les chiens. Lorſqu'on juge que les chiens l'ont acculé juſqu'on fond, on ſe met à ouvrir le terrier par deſſus, on ſerre le blaireau avec des tenailles, & enſuite on le muſelle pour l'empêcher de mordre.

Les jeunes s'apprivoiſent aiſément, ainſi que l'a obſervé M. *de Buffon*: ils jouent avec les petits chiens & ſuivent comme eux la perſonne qu'ils connoiſſent & qui leur donne à manger; mais ceux que l'on prend vieux, demeurent toujours ſauvages. Ils ne ſont ni mal-faiſans, ni gourmands comme le renard & le loup, & cependant ils ſont carnaſſiers; ils mangent de tout ce qu'on leur offre; ils préferent la viande crue à tout le reſte: ils dorment la nuit entiere & les trois quarts du jour, ſans être cependant ſujets à l'engourdiſſement pendant l'hiver, comme les marmotes ou les loirs. Les blaireaux ſont ſujets à la gale: les chiens qui entrent dans leurs terriers prennent le même mal, à moins qu'on n'ait grand ſoin de les laver.

L'eſpece de blaireaux, originaire des climats tempérés de l'Europe, ne s'eſt guere répandue au-dela de l'Eſpagne, de la France, de l'Italie, de l'Allemagne, de la Pologne & de la Suede; & elle eſt par-tout aſſez rare. Il n'y a que peu ou point de variétés dans l'eſpece, & même elle n'approche d'aucune autre par les caracteres ſinguliers dont on a parlé plus haut.

La chair du blaireau n'eſt pas abſolument mauvaiſe à manger, & l'on fait de ſa peau des fourrures groſſieres, des colliers pour les chiens, des couvertures pour les chevaux.

BLAIREAU PUANT DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. M. *de Buffon* regarde cet animal décrit ſous ce nom par *Kolbe*, comme une eſpece tout-à-fait différente du blaireau. Cet animal eſt le plus grand peteur, le plus grand veſſeur & le plus puant animal qu'il y ait ſous le ſoleil, dit le P. *Labat*. Cette puanteur eſt même la meilleure défenſe que la Nature lui ait donnée contre ſes ennemis; car dès qu'il ſent ſon ennemi aſſez près de lui, il lui lance en fuyant une bouffée d'odeur ſi déteſtable,

qu'elle étourdit l'animal, & l'oblige de ſe retirer. La *bête puante de la Louiſiane* ſe défend à-peu-près de même en lançant ſon urine. *Voyez* BÊTE PUANTE.

BLANC DE BALEINE. *Voyez* Cachalot *à l'article* BALEINE.

BLANC-NEZ. Nom donné à la petite *guenon* à levres blanches. *Voyez* MOUSTAC.

BLANC D'ESPAGNE, BLANC DE PERLE ou BLANC DE BISMUTH. *Voyez* BISMUTH. On donne auſſi le nom de blanc d'Eſpagne à de la craie très-friable.

BLATTAIRE. C'eſt l'*herbe aux mittes*. Voyez ce mot.

BLATTE DE CONSTANTINOPLE, *blatta Byzantina*. Nom donné au couvercle ou opercule cartilagineux d'une coquille univalve, oblongue, dont la ſubſtance reſſemble aſſez à de la corne : il y en a de très-grands qu'on nomme *feuilles de laurier* : cet opercule étoit autrefois fort en uſage pour fumiger la matrice, & en ſuppoſitoire. Il y a eu de grandes diſputes entre les Naturaliſtes, pour ſavoir ſi le *blatta* étoit le couvercle de la *pourpre murex*, ou ſi ce n'étoit pas l'*ongle odorant*. Tout ce que nous pouvons dire ici, c'eſt que les divers *blatta* que nous avons eu occaſion de voir, ſont des opercules de buccin. *Voy.* ONGLE ODORANT.

BLATTE, *blatta*. Nom que l'on a donné à pluſieurs ſortes d'inſectes de nature très-différente, tels que les vers qui naiſſent dans les oreilles, ceux qui rongent les étoffes, les livres. Ceux qui rongent les étoffes ſont très-connus ſous le nom de *teigne*. Voyez leur hiſtoire au mot TEIGNE. Suivant M. *Linnæus*, on ne doit réunir ſous le nom de *blatte* que les inſectes dont les antennes ſont longues, filiformes, dont les fourreaux des ailes ſont mous & comme membraneux, & dont la poitrine eſt aplatie & arrondie. Ces inſectes courent aſſez vîte ; ils ont cinq articles aux deux premieres paires de pattes, & quatre ſeulement à la derniere ; ils ſont aſſez hideux à la vue, & remarquables ſur-tout par deux appendices en forme de longues véſicules ridées & placées aux deux côtés de l'anus : quelques-unes de ces eſpeces d'inſectes volent, ſur-tout les mâles ; car la

femelle n'ayant que des moignons d'ailes fort courts, ne peut aucunement voler. Une autre diſtinction, c'eſt que les étuis débordent le ventre d'un bon tiers dans les mâles, & nullement dans les femelles.

La larve des blattes ne différe guere de l'inſecte parfait que par le défaut total d'ailes & d'étuis. Cette larve ſe nourrit de farine, dont elle eſt très-vorace ; à ſon défaut elle ronge à la campagne les racines des plantes. C'eſt de ce même genre qu'eſt ce fameux *kakkerlac* des îles de l'Amérique, qui dévore ſi avidement les proviſions des habitans. *Voyez* KAKERLAQUE. Cet inſecte, ainſi que nos blattes, fuit le jour & la lumiere : tous ces inſectes ſe tiennent cachés dans des trous dont ils ne ſortent que pendant la nuit.

Du nombre des blattes ſont les inſectes qu'on trouve ſur les lunettes des latrines, dans les bains, dans les boulangeries, dans les étuves, dans les cuiſines. Ils ſont très-fréquens dans les poëles des Finlandois, où ils rongent leur pain pendant la nuit. On trouve auſſi cet inſecte dans les caſes des Lapons : il y en a une eſpece qui ſe loge entre les écailles des poiſſons que l'on fait deſſécher ſans être ſalés.

BLAVÉOLE. *Voyez* BLUET.

BLÉ ou BLED, ou FROMENT, *triticum*. C'eſt ſans contredit de toutes les plantes la plus précieuſe à l'humanité : c'eſt elle qui dans nos climats fait la nourriture de la plus grande partie du genre humain ; elle eſt, ainſi que les autres dons du Créateur, un bien toujours renaiſſant, ſe rajeuniſſant, ſe perpétuant ſans ceſſe pour la conſervation de l'eſpece humaine. Quelle fécondité ſurprenante dans chacun de ſes grains ! quelle nourriture plus ſalutaire & plus appropriée à nos organes, ſur-tout depuis que l'art a trouvé le moyen de faire de ces grains une nourriture légere ! L'origine de cette plante & de ſa culture ſe perd preſque dans l'origine du monde ; peut-être a-t-elle été d'abord foulée aux pieds, & n'étoit-elle point plus remarquable qu'un ſimple *gramen* : la culture l'aura amenée au point de perfection où on la voit ; car on obſerve tous les jours que l'Auteur de la nature a donné à l'homme une ſorte d'empire & un pouvoir preſque créateur ſur les fruits,

ſur les fleurs & ſur pluſieurs autres productions naturelles ; il les embellit, les perfectionne, les rend preſque méconnoiſſables par la beauté qu'il leur procure à force de ſoins & de travaux aſſidus, & par ſa ſagacité à mettre à profit les moyens que lui préſente la nature. C'eſt une ſorte de récompenſe utile & agréable, accordée à l'homme pour le fruit de ſes travaux.

Quel que fût le blé dans ſon origine, que l'on pourroit peut-être connoître par voie de dégénération, c'eſt préſentement une plante qui pouſſe, d'une racine compoſée de fibres déliées, pluſieurs tuyaux de quatre ou cinq pieds de hauteur, plus ou moins gros, ſelon la nature du ſol, & ſelon que le grain a été ſemé plus ou moins clair. Ces tuyaux ſont garnis d'eſpace en eſpace de nœuds qui leur donnent de la force. Ils ſont creux en dedans, & garnis au dehors de feuilles longues, étroites, ſemblables à celles du chiendent. Ils ſoutiennent à leur extrémité des épis longs, où naiſſent des fleurs par petits paquets, compoſées d'étamines auxquelles ſuccedent des grains ovales, mouſſes par les deux bouts, convexes ſur le dos & ſillonnés de l'autre côté, de couleur jaune en dehors, remplis en dedans d'une matiere blanche farineuſe, avec laquelle on fait le pain. Ces grains ſont enveloppés dans les écailles qui ont ſervi de calice à la fleur, & qu'on appelle la balle du froment.

De tous temps les travaux des cultivateurs ont tendu à recueillir la plus grande quantité poſſible de blé dans un eſpace donné, parce que deſtiné à la nourriture de l'homme, ſon excellence le rend la matiere d'un commerce néceſſaire qui ajoute encore à ſon prix. L'on peut avancer que la fécondité des blés dans une terre nouvelle tient quelquefois du prodige.

Pline dit qu'un des Intendans d'Auguſte lui envoya d'un canton d'Afrique où il réſidoit, une curioſité aſſez ſurprenante ; c'étoit un pied de blé qui contenoit quatre cents tiges toutes provenues d'un ſeul & même grain de blé ; ſi ce fait eſt vrai, on peut dire que ce ſont là de ces phénomenes curieux où la Nature ſignale ſon exceſſive libéralité. Cette terre n'étant plus auſſi riche préſentement en principes nutritifs, les choſes ont bien changé depuis ; car ſuivant le rapport exact d'un Voyageur

Anglois, nommé *Thomas Shaw*, un boiſſeau de froment n'y rapporte aujourd'hui que douze, ou tout au plus que dix-huit boiſſeaux, encore dans le meilleur terrain, au lieu qu'autrefois il rapportoit cinquante boiſſeaux, & pour la fécondité, un grain ne produit que douze, quinze ou vingt tiges, quelquefois cinquante; mais cela eſt extrêmement rare. *Voyez* BLÉ DE MIRACLE.

M. *Buc'hoz*, dans la cinquieme lettre ſur les végétaux, dit avoir vu dans les mains d'un Laboureur à Caſtelnaudary en Languedoc, une trouſſe de blé compoſée de cent dix-ſept tiges; cette trouſſe lui parut de l'eſpece qu'on nomme *triticum ariſtis longioribus, ſpicâ albâ*. Les tiges avoient cinq pieds de hauteur, plus ſolides & plus groſſes que celles du froment ordinaire. Chaque épi contenoit ſoixante grains, & la trouſſe en tout ſept mille vingt grains. Nous avons vu dans un petit terrain du fauxbourg Saint-Antoine à Paris, toutes les trouſſes d'un blé qu'on avoit fait tremper dans une liqueur végétale avant de le ſemer, & qui étoient toutes compoſées de ſoixante à quatre-vingt épis. Il faut croire que la macération appropriée ouvre les conduits des germes multipliés dans chaque grain, & les développe. Cette grande multiplication tiendroit-elle au principe de la ſuperfétation?

En France il n'y a rien de décidé ſur la multiplication du blé: cependant on peut dire en général, que dans les terres médiocres un boiſſeau de blé trié rend deux ou trois boiſſeaux, dans les bonnes terres huit & dix, dans les meilleures douze & par extraordinaire quinze; mais tout cela eſt ſujet à des variations infinies.

Les récoltes ſont plus ou moins abondantes, ſuivant que la ſaiſon a été plus ou moins favorable, ſelon la bonté des terres, & ſuivant les préparations que lui donne le cultivateur intelligent. Ces préparations de la terre varient ſuivant la nature du terrain, que chaque économe doit étudier. En général la baſe de l'agriculture eſt que la terre ſoit, avant de ſemer, bien préparée par les labours & par les engrais, tels que marne, fumiers & autres. Il faut qu'elle ſoit nettoyée de toute herbe étrangere qui enleveroit la nourriture aux blés, & lui conſerver le plus qu'il eſt poſſible ſon état d'hu-

midité ſi favorable à la végétation : moyen où l'on ne peut parvenir qu'en ſaiſiſſant l'inſtant propre à faire paſſer la herſe ſur la terre. Les blés pouſſent alors avec vigueur, donnent en abondance de beaux grains; & lorſque la ſaiſon devient favorable, on fait d'amples récoltes.

La méthode ordinaire des Laboureurs avant de ſemer le blé, eſt de donner un premier labour à la terre qui a rapporté de l'avoine, & dès-lors la terre reſte en *jachere*, c'eſt-à-dire, ſans qu'on lui faſſe rien rapporter pendant une année, afin qu'elle profite des influences de l'atmoſphere, & qu'elle recouvre de nouveaux ſels. Lorſque la terre s'eſt repoſée ainſi pendant une année, on y ſeme le blé vers le mois d'Octobre, après avoir eu ſoin de donner deux ou trois labours, ſuivant la nature de la terre, pendant l'année de repos. Le grand art eſt de ſemer bien également, afin que les racines des blés ſe répandant également ſur la ſurface de la terre, puiſſent également tirer leur nourriture : on fait rapporter à la terre qui a donné du blé cette année, de l'avoine l'année ſuivante, & à la troiſieme année on la laiſſe repoſer.

M. *Duhamel*, ce citoyen ſi éclairé & ſi zélé pour le bien public, propoſe d'après M. *Tull* une nouvelle culture des terres très-uſitée en Angleterre, la grande école de l'Agriculture; méthode ſur laquelle M. *Duhamel* & pluſieurs bons citoyens ont fait un nombre infini d'expériences. Voici une légere idée de cette nouvelle méthode qui paroît avoir de très-grands avantages, & dont le but eſt de diſpoſer le blé de maniere à extraire de la terre & de l'atmoſphere la plus grande quantité de nourriture poſſible, & de profiter des labours donnés à propos.

Lorſqu'on veut ſemer, par exemple, un arpent, la terre ayant été préparée par les labours néceſſaires, on laiſſe ſur le bord de la piece deux pieds de terre ſans la ſemer; on ſeme enſuite avec un ſemoir fait exprès, & qui ſeme avec égalité, trois rangées de froment qui occupent deux pieds de largeur, parce que les grains des rangées ſe trouvent éloignés de ſept à huit pouces. On laiſſe enſuite quatre pieds de terre ſans y mettre de ſe-

mence ; de ces quatre pieds de terre, deux l'année ſuivante ſeront ſemés en blé, & les deux autres de même, la troiſieme année. Après ces quatre pieds de terre laiſſés ſans ſemence, on ſeme encore trois rangées de froment, & ainſi de ſuite dans toute l'étendue de l'arpent : on a ſoin au printems de viſiter les rangées, & d'arracher les pieds de blé qui ſont plus près les uns des autres que de quatre à cinq pouces, & de donner aux plates bandes qui ſont entre les rangées avec une charrue faite exprès un premier labour, ce qui fait taller le blé, au point que chaque grain qui dans l'ancienne méthode n'auroit donné que deux ou trois tuyaux, en produit depuis douze juſqu'à vingt, qui portent tous de gros épis. Lorſque le blé des rangées eſt en épis, on lui donne un ſecond labour qui lui fait prendre de la nourriture, en ſorte qu'il fleurit & défleurit promptement, & s'il ſurvient des chaleurs il mûrit ſubitement.

Selon cette méthode, la terre étant toujours dégagée d'herbes étrangeres, la plante profite de toutes les influences de l'atmoſphere. Il réſulte de diverſes expériences, qu'un arpent ainſi cultivé rapporte un tiers plus de blé que ſuivant la méthode ordinaire, & quelquefois le double par la longueur & la groſſeur des tuyaux & la quantité de beaux grains qu'ils contiennent. On fait entrer en ligne de compte dans cette méthode le prix qu'il en coûteroit pour les fumiers que l'on emploie très-peu, & la moindre quantité de ſemence qu'on eſt obligé d'employer. On a l'avantage de recueillir trois ans de ſuite du blé, dont le rapport eſt plus grand que celui de l'avoine ; car la récolte d'avoine n'eſt eſtimée que le tiers de celle du froment. C'eſt dans le livre de la culture des terres par M. *Duhamel*, qu'il faut voir un détail plus ample de cette méthode, de ſes avantages, de la réponſe aux objections faites contre cette nouvelle culture.

Quoique cette méthode ait parfaitement bien réuſſi à quelques cultivateurs, les difficultés, dit M. *Duhamel*, ſe multiplient à meſure qu'on veut la pratiquer plus en grand. Un payſan n'éprouvera aucun embarras à la pratiquer lui-même, & ſurement il ſe procurera des avantages réels ; le fermier au contraire qui doit faire preſ-

que toutes ſes opérations avec des charrues, y trouvera plus d'embarras. La difficulté ſe réduit cependant à avoir l'adreſſe d'exécuter le labour dans des bandes de terre qui ont tout au plus trois pieds & demi de largeur. On ne doit pas eſpérer d'y réuſſir dans les terres trop difficiles à cultiver. Les vrais principes de l'agriculture étant démontrés dans cette nouvelle méthode, après avoir apperçu le but où il faut parvenir, c'eſt à chacun d'imaginer les moyens d'y atteindre.

Des circonſtances, qui naiſſent de la diſtribution des terres, rendent dans certains endroits cette méthode impraticable. Une branche de cette nouvelle culture qui eſt plus aiſée à pratiquer, & qui pour cette raiſon eſt déjà adoptée par pluſieurs cultivateurs; c'eſt l'uſage du nouveau *ſemoir* qui épargne beaucoup de ſemence par la maniere dont il la répand, & procure une meilleure récolte.

On a obſervé plus haut que l'on ſeme le blé en automne; il leve fort vîte & a déjà pris du corps avant l'hiver, auquel il réſiſte ordinairement très-bien, & cette ſaiſon lui eſt très-favorable pour lui faire pouſſer une plus grande quantité de racines. Si on ne ſemoit le blé qu'en Mars, il ne réuſſiroit pas; auſſi dans la terrible année de 1709, les blés ayant été gelés par une alternative continuelle de gelées & de dégels, on ſema en Mars une autre eſpece de blé que l'on nomme *blé barbu*. Voyez ci-après BLÉ DE MARS.

Nous voyons tous les jours que preſque chaque plante eſt appropriée à chaque climat: c'eſt donc ici que l'économie de la Providence eſt remarquable, en ce que notre blé, l'aliment d'une partie de l'eſpece humaine, ſoutient également les deux extrêmes, le chaud & le froid. Il croît auſſi bien en Ecoſſe & en Danemarck, qu'en Egypte & en Barbarie.

Maladies du Blé.

Avant que le blé parvienne à ſa parfaite maturité, il eſt ſujet à pluſieurs inconvéniens & à pluſieurs maladies. Lorſque ſon épi commence à ſe former, il ſurvient quelquefois des vents ſi impétueux, qu'ils briſent ou

plient la paille du tuyau; alors la ſeve ne peut plus monter dans l'épi, le grain ne prend plus de nourriture, ne ſe remplit point de farine, il reſte petit & menu, c'eſt ce qu'on nomme des *blés retraits*. La même choſe arrive lorſque les blés ont été nourris d'humidité, & que ſur le champ il ſurvient de grandes chaleurs qui deſſechent la paille & le grain; il mûrit ſans être rempli de farine, ce que l'on appelle *blés échaudés & retraits*. Si les vents ou les pluies qui font ainſi verſer les blés ſurviennent lorſque le grain eſt déjà formé, il n'en réſulte point le même inconvénient. Au reſte, ces eſpeces de blé font de très-bon pain, mais deux ſacs de blé retrait ne fourniſſent quelquefois pas plus de pain qu'un ſac de bon blé.

La *rouille* (*rubigo*) eſt une maladie des blés qui conſiſte en une ſubſtance rouſſe pulvérulente de couleur de rouille, qui bouche les pores des feuilles & des tuyaux du froment, & empêche de croître les parties de la plante qui en ſont attaquées. Si la rouille attaque la plante avant que les tuyaux ſoient formés, le mal n'eſt pas grand, il croît d'autres feuilles; mais ſi elle attaque les jeunes tuyaux, la moiſſon en ſouffre, à moins qu'il ne ſurvienne une pluie abondante qui détache la rouille & lave tous les tuyaux: on attribue cette maladie à des brouillards ſecs ſuivis d'un ſoleil ardent. La rouille qui ſe trouve auſſi ſur les feuilles du roſier & ſur celles du tithymale à feuilles de cyprès, reconnoît la même cauſe que le *givre*. Voyez ce mot.

La *coulure* eſt une autre ſorte de maladie des blés; on la reconnoît lorſqu'au lieu de trouver les épis remplis de bons grains dans toute leur longueur, on en trouve l'extrémité dépourvue, ou lorſqu'ils ne contiennent que de petits grains ſans farine. Cette maladie eſt occaſionnée par un défaut de fécondation; s'il ſurvient des pluies abondantes & de gros vents lorſque le blé eſt en fleur, toutes les pouſſieres des étamines ſont enlevées par ces fluides, & la graine qui n'a point été fécondée reſte petite & ſans farine. On prétend auſſi que la vivacité des éclairs fait couler les blés. M. *Duhamel* a vu, après de grands orages, des arbres perdre toutes leurs feuilles, & d'autres mourir ſans qu'ils pa-

ruſſent avoir été frappés du tonnerre. La gelée qui attaque les épis les fait auſſi couler.

La *nielle* & le *charbon* ſont deux maladies qui rendent les blés noirs. Ces maladies ont éte ſouvent confondues; elles ont cependant des caracteres qui leur ſont propres, & qui doivent les faire diſtinguer l'une de l'autre. Il eſt vrai que dans les années où les grains ſont infectés de nielle, on trouve ordinairement beaucoup de charbon.

La *nielle* eſt une maladie qui détruit totalement le germe & la ſubſtance du grain. Toute la partie farineuſe du grain & ſon enveloppe ſont réduits en une pouſſiere noire & de mauvaiſe odeur, qui n'a nulle conſiſtance. Cette pouſſiere légere eſt facilement emportée par les vents & lavée par les pluies, elle ne peut donc point faire de tort aux grains ſains que l'on enferme dans la grange, & il ne paroît pas même que cette pouſſiere ſoit contagieuſe comme celle du charbon.

La maladie de la *nielle* peut ſe reconnoître dès les mois de Mars & d'Avril, lorſque l'épi eſt encore tout près des racines & n'a que deux lignes de longueur: en le développant on voit que l'embryon étoit déjà noir. Lorſque l'épi ſort enſuite des enveloppes des feuilles, il paroît menu & maigre: les enveloppes des grains ſont tellement amincies, que la pouſſiere noire ſe manifeſte au travers.

Il y a eu grande diverſité de ſentimens ſur la véritable cauſe de cette maladie, qui paroîtroit être la même que celle du *givre*. Les expériences de M. *Aimen* lui ont fait conclure que la moiſiſſure eſt une des cauſes de la nielle. Après avoir examiné pluſieurs grains d'orge, & avoir mis à part ceux ſur leſquels il appercevoit des taches noires, leſquelles taches à la loupe ſe montroient couvertes de moiſiſſure, il ſema ces grains, qui tous produiſirent des épis niellés; tandis que des autres grains, les uns ou ne leverent point, ou ne produiſirent point de nielle. (*Voyez les Mémoires préſentés à l'Académie, Tom. III, 1760, pag. 83, & Tom. 4, pag. 365*). Cependant les expériences de M. *Tillet* nous aſſurent que la moiſiſſure ne ſe communique nullement, même en ſaupoudrant les grains avec cette pouſſiere noire, &

qu'elle eſt due à un vice interne que la blancheur du calice ou de l'enveloppe extérieure de la fleur, nous indique exiſter avant ſon développement. On a remarqué dans le maïs & dans l'œillet ſauvage, que ce mal commence par les anteres, & pourroit bien être une maladie différente; car dans les autres plantes il commence par le receptacle de la fleur, ſous la forme de petits points noirs qui gagnent peu-à-peu les autres parties de la fleur, la corolle & les étamines, ſans attaquer autrement le piſtil qui avorte cependant pour l'ordinaire.

Le remede pour prévenir cette maladie, eſt celui qui convient à la *maladie des blés charbonnés* dont on va parler.

Le *charbon* (*uſtilago*) que l'on nomme auſſi *carie* ou *boſſe*, eſt une maladie beaucoup plus funeſte & contagieuſe aux blés que la *nielle*. Les épis attaqués du *charbon* ſont d'abord aſſez difficiles à diſtinguer des épis ſains; mais lorſque la fleur des blés eſt paſſée, ils prennent une couleur d'un vert foncé tirant ſur le bleu, & deviennent enſuite blanchâtres. Lorſqu'on vient à preſſer ces grains, qui à l'extérieur paroiſſent très-ſains, on les trouve remplis d'une matiere graſſe pulvérulente, brune, tirant ſur le noir, & de mauvaiſe odeur comme la pouſſiere de la veſſe de loup. Une partie des grains charbonnés eſt écraſée par le fléau; leur pouſſiere noire infecte les bons grains & s'attache principalement aux poils qui ſont à l'extrémité du grain oppoſée au germe, ce que les Fermiers déſignent en diſant que ce blé à le *bout*. Ces grains ainſi infectés donnent à la farine une couleur violette & un goût déſagréable. On a obſervé que la *nielle* endommage les grains beaucoup plutôt que le *charbon*.

La véritable cauſe de la maladie du *charbon* n'eſt pas encore bien connue juſqu'à préſent. Quoi qu'il en ſoit, l'expérience démontre que cette maladie eſt contagieuſe; & il a paru que les pailles infectées de cette pouſſiere, mais qui n'étoient point réduites en fumier, communiquoient cette maladie aux grains. La contagion eſt encore plus ſenſible, lorſqu'on mêle avec de la terre de la poudre d'épis charbonnés. M. *Aimen* aſſure avoir

procuré cette maladie par la pouſſiere de veſſe de loup. De nouvelles obſervations à cet égard pourroient donner lieu à une découverte très-importante, d'autant mieux que cette maladie ſe communique aux grains d'autres plantes, comme l'ivraie, & réciproquement. La pouſſiere noire ſi contagieuſe pour le froment, ne l'eſt ni pour le *ſeigle*, ni pour l'*orge carré*. Le *blé de miracle* ou de *Smyrne*, eſt moins ſuſceptible de cette maladie que les autres grains; mais les *blés de Mars* en ſouffrent de grands dommages, ainſi que le *ſorgo* ou *grand millet*, & la *perſicaire brûlante*.

A une année abondante en charbon, il en ſuccede une autre où on n'en trouve preſque pas: la raiſon en eſt que les grands hivers faiſant ſans doute périr les pieds affectés du *charbon*, ils arrêtent les progrès que cette maladie pourroit faire ſans cette heureuſe circonſtance. On peut prévenir cette maladie en chautant le grain avant de le ſemer, c'eſt-à-dire en le lavant dans une forte leſſive de cendre mêlée d'un peu de chaux.

L'*ergot* ou le *clou* eſt une autre maladie différente de la *nielle* & du *charbon*, qui attaque quelquefois le froment, mais plus communément le *ſeigle*. Voyez ce qui en eſt dit à l'article SEIGLE.

Les Cultivateurs ont obſervé qu'un des meilleurs moyens pour ſe garantir des blés noirs, eſt de leſſiver la ſemence dans de l'eau de chaux. Cette méthode, quoique très-bonne, eſt quelquefois inſuffiſante: le mieux eſt d'avoir recours à de fortes leſſives alkalines, telles que celles de la ſoude, de la potaſſe, des cendres gravelées, ou des cendres ordinaires, ou bien à une forte ſaumure de ſel marin, dans leſquelles on fait paſſer le blé en le tenant dans des corbeilles, ainſi qu'il réſulte des expériences qui en ont été faites à Trianon par M. *Tillet* par ordre du Roi. M. *Duhamel* penſe que l'eau de la leſſive qui a ſervi à blanchir le linge, en la fortifiant avec un peu de ſoude & doublant la doſe de chaux, produiroit les mêmes effets.

Un cultivateur intelligent a appris par l'expérience que la bonne préparation & l'excellente culture que l'on donne aux terres avant de ſemer, garantit auſſi beaucoup des blés niellés. La plus ſure méthode pour s'en préſerver,

préſerver, eſt de changer de ſemence, & l'on eſtime la meilleure celle qui vient dans les terres fortes.

Il y a des années où la paille du blé eſt parſemée de taches noires; on croit que ces taches ſont des excrémens d'inſectes qui attaquent la paille. Si ces inſectes n'endommagent la paille que lorſque l'épi eſt formé, ils ne font point de tort, mais plutôt ils rendent le *blé retrait* en interceptant la nourriture. Les récoltes ſont donc plus ou moins abondantes, ſelon que les ſaiſons ont été plus ou moins favorables, & que ces cauſes de deſtruction, ainſi que quelques autres, telles que les mulots, vers & autres, n'ont point eu lieu.

On ſait que le blé eſt une plante robuſte qui réſiſte très-bien à la gelée; on obſerve même que les récoltes ſont plus abondantes lorſqu'il y a eu des gelées, qui, empêchant l'herbe de pouſſer, donnent aux racines le temps de pouſſer, de croître davantage, & de fournir enſuite un ſuc plus abondant. On lit dans les Mémoires de l'Académie de Stockholm, qu'on a obſervé que le blé qui avoit paſſé l'hiver ſous la neige battue & ſcellée, donnoit une récolte plus belle & plus abondante; ce qui indiqueroit qu'il ſeroit peut-être très-favorable de fouler la neige avec des rouleaux. Ces bons effets ſont attribués à ce que la gelée pénetre plutôt ſous de la neige battue, que ſous celle qui ne l'eſt pas.

Les caracteres diſtinctifs d'un beau blé, ſont d'être peſant, compacte, bien mûr, d'un jaune clair, brillant, ſec, conſervant néanmoins une ſorte de fraîcheur, ce que les Marchands appellent *avoir de la main*. Le *blé retrait* ſe diſtingue au premier coup d'œil: on reconnoît que le blé a été mouillé, lorſqu'il eſt d'un blanc mat.

Une année trop humide, ainſi qu'une année trop ſeche, ſont contraires au blé; l'année trop ſeche diminue la quantité, car les blés ſont petits; l'année trop humide eſt préjudiciable à la qualité & non à la quantité. On reconnoît encore la bonté des blés à la quantité d'eau que boit la farine lorſqu'on la pétrit. Mais une des méthodes les plus ſures pour diſtinguer les bons blés, & à laquelle ont recours les Boulangers, c'eſt de comparer leur peſanteur ſpécifique. Le blé le plus peſant à volume égal, eſt toujours le meilleur; car il eſt bon de

faire remarquer que même le blé mouillé a une pesanteur absolue moindre que le blé bien sec. Cette différence est même si considérable, qu'un septier de bon blé & bien sec pesera deux cents quatre-vingt livres, au lieu qu'un septier de blé mouillé n'en pesera que deux cents quarante.

La France est de toutes les contrées la plus fertile en froment de toutes especes, principalement dans les Provinces qui environnent Paris; entr'autres l'Ile de France, la Brie, le Hurepoix, la Beauce & le Vexin.

Lorsque le blé a été récolté, battu & mis dans les greniers, il demande des soins pour pouvoir être conservé, car il est sujet à être attaqué par des ennemis très-dangereux, tels que *rats*, *souris*, *teignes*, *charançons* & *vers de blé*. Voyez ces mots.

Conservation du Blé.

Le *charançon*, le plus grand destructeur du blé, se nourrit de sa substance farineuse: cet insecte se multiplie quelquefois si prodigieusement, sur-tout lorsqu'on a mis les blés en grange avant d'être parfaitement secs, qu'il réduit une grande quantité de blé en son, & qu'on est obligé de se défaire de ces blés & de les vendre à bas prix. *Voyez* CHARENÇON.

La *teigne* est un petit papillon brun qui dépose sur les tas de blé des œufs d'où sortent des vers qui s'enveloppent sous des grains de blé qu'ils réunissent & qu'ils détruisent. Ils communiquent de plus au blé une odeur désagréable, qu'on désigne en disant que le blé a l'odeur de *mite*.

Tous les moyens proposés jusqu'à présent pour garantir les blés des *charançons*, sont ou insuffisans ou impraticables, malgré les recherches qui en ont été faites par les Naturalistes, par les Physiciens & par les Amateurs du bien public. L'expérience faite par M. *Duhamel*, de renfermer du blé attaqué des *charançons* dans une caisse vernissée d'huile essentielle de térébenthine, où les *charançons* se sont très-bien maintenus, donne lieu de se méfier de ces prétendus moyens de les faire périr ou de les chasser avec des décoctions d'ail ou d'au-

tres plantes d'une odeur forte & déſagréable. La ſeule vapeur du ſoufre les fait périr, mais communique au blé une odeur déſagréable. Si quelqu'un poſſédoit le précieux ſecret de garantir les blés de ces inſectes deſtructeurs, dans les greniers de conſtruction ordinaire, l'amour de l'humanité devroit l'engager à le divulguer.

L'uſage ordinaire, qui ne fait que diminuer le mal ſans le détruire dans ſa ſource, eſt de remuer le blé fréquemment, de le cribler & de le paſſer ſur un grillage de fil de fer en plan incliné, dont les fils ſont aſſez ſerrés pour que le bon grain ne faſſe que couler deſſus, tandis que le grain vermolu & les *charançons* paſſent entre les fils, ſont reçus dans une poche de peau, & ſe trouvent ainſi ſéparés d'avec les bons grains. Dans quelques Provinces on mêle des grains de millet avec les blés, parce qu'on a remarqué que les *charançons* s'attachent par préférence à ces grains. On a enſuite un crible fait exprès, ſur lequel on jette les blés qui y ſont retenus, & le millet avec ſa pouſſiere paſſe à travers. Dans l'Ouvrage qui a remporté le prix propoſé par la Société d'Agriculture de Limoges, *ſur la maniere de détruire les charançons*, on lit que ces inſectes aimant la tranquillité, pour peu qu'on les inquiete en remuant le blé, & qu'ils ne ſe ſentent pas en ſureté, ils percent les grains où ils ont pris naiſſance, ils ſortent, ils les quittent, & cherchent à ſe procurer un autre abri. C'eſt ſur quoi ſont fondés la plupart des bons effets qui réſultent du pellage du blé; dès qu'on le remue vigoureuſement à la pelle, ces inſectes commencent à fuir; ils grimpent même aux murailles, lorſqu'il s'y en trouve d'oppoſées à leur paſſage, & dès qu'ils ſont parvenus à la hauteur, ils s'en précipitent ſans rien craindre, à cauſe de la ſolidité de leur cuiraſſe; après leur chute on les voit quelquefois immobiles, non par ruſe ou pour contrefaire les morts, comme il leur arrive quelquefois, mais par étourdiſſement; ils en reviennent peu à peu dans l'intervalle de deux minutes, & ils continuent leur marche du côté où rien ne s'oppoſe à leur paſſage & à leur fuite. On eſt quelquefois étonné de voir ſortir des eſſaims de *charançons* d'un tas de blé, qui peu auparavant avoit paru bien ſain, & qui cependant eſt preſqu'à moitié rongé. Les

charançons n'aiment pas ſeulement la tranquillité, mais encore l'obſcurité. Ils fuient conſtamment la lumiere, & s'ils habitent de préférence le côté du midi, il n'en eſt pas moins vrai qu'ils affectent l'endroit du grenier le plus abrité, le plus reculé, le plus obſcur. Voilà le principal motif pour lequel les *charançons* ſe plaiſent dans le blé, pour y faire leur ponte & s'en nourrir. Les grains de ce végétal fort rapprochés par leur petiteſſe, les dérobent entiérement à la clarté du jour, à une profondeur cependant peu conſidérable, à deux ou trois pouces au plus. Dans l'hiver ces animaux reſtent tapis & ſans bouger dans des trous où ils ne mangent pas. Dès le mois d'Avril ils ſe mettent en quête: vers les ſept heures du matin ils mangent avec avidité & ſans relâche, ce qui prouve leur beſoin; en cette ſaiſon ils ne pourroient pas même reſter huit jours ſans prendre de nourriture: ils quittent volontiers le blé quand ils trouvent un autre aliment plus tendre, de leur goût, & la liberté du choix. Ils ne préferent le blé que pour y dépoſer leurs œufs. Au printems & en été le grain par ſa fermeté, par ſa configuration, par ſa petiteſſe, eſt de toutes les ſubſtances peut-être la plus propre pour conſerver leurs petits, depuis la ponte juſqu'à leur métamorphoſe. L'on a obſervé qu'on ne trouve guere dans le blé que des *charançons* jeunes. Ceux-ci ne s'en vont qu'après avoir dépoſé à leur tour une ponte, & leurs générations en font de même. Pour cela la femelle fait une piqûre (avec ſa trompe, qui eſt compoſée d'anneaux & armée d'un dard), à la peau du grain, qui la tient un peu ſoulevée en cet endroit, & y forme une éruption preſqu'inſenſible. Ces ſortes de trous ne ſont point perpendiculaires à la ſurface du grain, mais ils ſont obliques ou même paralleles. La femelle ne dépoſe ordinairement dans le grain de blé qu'un œuf, au plus deux. Dans les grains des végétaux qui ſont plus volumineux, elle y en dépoſe trois & quatre: leur multiplication eſt prodigieuſe. On a démontré que deux *charançons*, un mâle, l'autre femelle, peuvent produire depuis le 15 Avril juſqu'au 15 Septembre, tant par eux que par leurs générations, ſix mille quarante-cinq individus. Les jeunes vers une fois éclos, s'enfon-

cent dans le cœur du grain, en rongeant toujours devant eux; les avenues de ces trous ſont toujours remplies par les excrémens qu'ils laiſſent après eux, & qui ne different preſque point en couleur ni en conſiſtance de la ſubſtance du grain: on diroit d'une poudre grenue que l'on reconnoît en la froiſſant entre les doigts. Le *charançon* ſortant de l'état de nymphe, eſt tout blanc, comme tranſparent; mais bientôt il acquiert de la conſiſtance & une couleur de châtain-clair, tant qu'il reſte dans le grain. Eſt-il expoſé à l'air, il devient brun. On ne peut trop admirer, quand on ſe ſert d'un microſcope, la maniere avec laquelle le *charançon* fait ſon trou pour ſortir du grain où il a ſubi ſes développemens. Le mécaniſme du bout de ſa trompe eſt fort ſingulier. On croit y voir deux eſpeces de mâchoires tout-à-fait noires, qui s'ouvrent horizontalement, & raclent avec une vîteſſe & une activité étonnante. Conſultez le *Journal d'Hiſtoire Naturelle*, *par* M. l'Abbé Rozier, *Mois de Janv. 1772.*

La méthode qu'on emploie ordinairement dans la plupart des Provinces pour conſerver les blés, eſt ſujette à des déchets & à des frais conſidérables, & demande des bâtimens ſpacieux lorſqu'on veut en conſerver de grandes quantités; ſans compter qu'il eſt expoſé à la rapacité d'un très-grand nombre d'animaux. M. *Duhamel* a imaginé une ſorte de machine, qu'il appelle un *grenier de conſervation*, & qui mérite par ſon utilité la plus ſérieuſe attention & les plus grands éloges. Cette machine a l'avantage, 1°. de renfermer une très-grande quantité de froment dans le plus petit eſpace poſſible; 2°. d'empêcher qu'il ne fermente, qu'il ne s'y échauffe, qu'il n'y contracte un mauvais goût; 3°. de le garantir de la rapine des rats, des ſouris, des oiſeaux, ſans l'expoſer à être endommagé par les chats; 4°. de le préſerver des *mites*, des *teignes*, des *charançons*, & de toute eſpece d'inſecte; 5°. de le conſerver auſſi long-temps qu'on voudra, & cela ſans frais & ſans embarras. On va donner une légere idée de ces curieuſes recherches; mais c'eſt dans ſon Traité de la *conſervation des grains*, qu'il faut voir ce détail ſi intéreſſant.

M. *Duhamel* a donné des deſcriptions de greniers de

toutes ſortes de grandeurs, depuis celui qui ſuffit pour la ſubſiſtance d'une famille, juſqu'à celui qu'il faudroit pour l'approviſionnement d'une ville entiere. Voici l'idée d'un grenier de moyenne grandeur, propre à contenir mille pieds cubes de froment: il eſt bon d'obſerver que pour les conſerver ſuivant l'uſage ordinaire, il faudroit un grenier de cinquante-neuf pieds de long ſur dix-neuf de large. Le grenier dont il s'agit doit être fait à peu-près comme une grande caiſſe à laquelle on donne treize pieds en carré ſur ſix de haut: on fait avec de fortes planches les côtés & le fond: on la poſe ſur des chantiers. A quatre pouces de ce premier fond, on en fait un autre de deux rangs de tringles qui ſe croiſent à angles droits; on le recouvre d'une forte toile de crin, qui empêche le blé de s'échapper, & laiſſe à l'air un paſſage libre. A la partie ſupérieure de cette caiſſe on fait un couvercle plein pour empêcher les ſouris & autres animaux d'y entrer: on y pratique ſeulement quelques trous qui s'ouvrent & ſe ferment à volonté: on met le blé dans cette grande caiſſe, & pour le conſerver on fait jouer des ſoufflets. Un homme peut faire jouer, à l'aide d'un levier, deux de ces ſoufflets imaginés par M. *Hales*, & auxquels il a donné le nom de *ventilateur*. Ce ſouffiet, appliqué ſi heureuſement par M. *Duhamel* à ſon grenier de conſervation, aſpire l'air extérieur, &, par le moyen d'un porte-vent, introduit l'air par un trou pratiqué ou fond de la caiſſe. L'air, pouſſé vivement dans l'eſpace qui ſe trouve entre les deux fonds, traverſe rapidement le grain, ſe charge de l'humidité & ſort par les ouvertures du couvercle ſupérieur: le vent traverſe ſi puiſſamment le froment, qu'il éleve des grains juſqu'à un pied de hauteur.

Comme dans nos pays & dans tous les pays ſeptentrionaux les blés ſont toujours humides, M. *Duhamel* exige, avant de mettre le grain dans le grenier de conſervation, de lui donner deux préparations: la premiere, celle du nettoiement; la ſeconde, celle de le faire paſſer à l'étuve. La maniere dont nous avons dit que l'on s'y prenoit communément pour la conſervation des grains, continuée pendant une année, ſuffit

lorſqu'on ne met que peu de grains dans le grenier de conſervation ; mais lorſque la quantité de blé eſt grande, après avoir paſſé le grain à travers les cribles, on peut le laver dans l'eau & le mettre ſécher dans une étuve. Le blé y perd toute ſon humidité : la chaleur de l'étuve fait périr les *teignes* ſans exterminer les *charançons ;* mais toutes les expériences donnent lieu de penſer qu'ils ne peuvent ſe multiplier dans le grenier de conſervation, parce que le blé y eſt tenu dans un état de fraîcheur contraire à leur multiplication.

Un Fermier qui n'auroit que mille pieds cubes de froment à conſerver, peut conſtruire à peu de frais une petite étuve de cinq à ſix pieds en carrée avec des claies, & l'échauffer par le moyen d'un grand fourneau de tôle où il mettroit du charbon. On ne dépenſe que pour vingt à trente ſous de bois pour étuver deux cents pieds cubes de froment. La chaleur de l'étuve pour le parfait deſſéchement, doit être de cinquante à ſoixante degrés ; on reconnoît que le blé eſt bien ſec, lorſqu'en le caſſant ſous la dent il rompt comme un grain de ris ſans que la dent y faſſe impreſſion. C'eſt dans les ſources mêmes qu'il faut puiſer un plus grand détail de tous ces objets.

Malgré les grandes difficultés qui ſe rencontrent dans la conſervation des grains, on a l'exemple d'un magaſin dans la citadelle de Metz, où le blé s'eſt conſervé dans ſon entier pendant cent trente-deux ans, ainſi qu'on l'apprit par la date marquée ſur le blé même. En 1707 on en fit du pain qui fut trouvé très-bon, le Roi en mangea & pluſieurs perſonnes de ſa Cour. Toutes les circonſtances favorables ſe trouverent ſans doute réunies pour la conſervation de ce grain. Il s'étoit formé ſur ſa ſurface une croûte qui contribua le plus à ſa conſervation. On dit qu'à Metz les habitans ſont dans l'uſage de conſerver ainſi du blé dans des magaſins ſouterrains, ayant grand ſoin d'y former, par le moyen de la chaux, une croûte ſuperficielle. Le blé qui eſt ſur la ſurface du tas germe & pouſſe une tige qui périt l'hiver. Après cela on eſt sûr que le tas de blé ſe conſervera : on n'y regarde plus que lorſque la néceſſité preſſe les habitans.

Dans toute l'Afrique on conſerve les grains dans des puits très-profonds, creuſés au milieu des rochers, & qui ſont ſecs en tout temps: les Arabes les nomment *matamores*. L'entrée de ces puits eſt fort étroite; ils vont en s'élargiſſant; on en tapiſſe le fond avec de la paille ſeche avant que d'y jeter le grain: lorſqu'ils ſont pleins on les ferme d'une maniere bien ſimple, avec de petits morceaux de bois bien entrelacés, ſur leſquels on rejette du ſable, & par deſſus quatre pieds de bonne terre en talus, afin que l'eau de pluie n'y ſéjourne pas. Les blés ſe conſervent dans ces ſouterrains un temps conſidérable ſans ſe gâter ni ſe corrompre. Il arrive même quelquefois que les propriétaires qui ont tout à craindre ſous une domination arbitraire & deſpotique, n'en oſent faire aucun uſage, & qu'on ne les retrouve que pluſieurs années après leur mort.

En Ukraine & dans le grand Duché de Lithuanie, les habitans ne ſerrent leurs blés que dans des puits ſemblables. Mais ils ont ſoin de ne point les ouvrir tout d'un coup, & de les éventer par degrés; ſans quoi il en ſortiroit, dit-on, des exhalaiſons ſi meurtrieres, qu'elles étoufferoient tous ceux qui par ignorance ou par mégarde ſe trouveroient expoſés à cette ouverture: c'eſt ce que l'on apprend de M. *Deſlandes* dans ſon Traité ſur la maniere de conſerver les grains. *Voy. l'art.* FARINE.

BLÉ D'ABONDANCE. *Voyez* BLÉ DE MIRACLE.

BLÉ BARBU ou SORGO. *Voyez aux articles* MILLET & BLÉ DE MARS.

BLÉ DE GUINÉE. *Voyez* MILLET.

BLÉ D'INDE ou BLÉ D'ESPAGNE. *Voyez* BLÉ DE TURQUIE.

BLÉ ERGOTÉ ou CORNU. *Voyez l'art.* SEIGLE.

BLÉ DE MARS. C'eſt une eſpece de petit froment qu'on ne ſeme qu'au printems, & que l'on récolte dans la même ſaiſon que le blé ordinaire qu'on a ſemé en automne. Il y en a de deux eſpeces; l'une qui a des barbes, & que l'on nomme *blé barbu*; & l'autre qui eſt ras. Tous les deux donnent une bonne farine, mais rendent peu. Ces eſpeces de blé ont été d'une grande reſſource en 1709; comme les blés furent gelés, on

ſema après l'hiver de ces blés qui donnerent leurs épis en abondance au mois d'Août; au lieu que le blé d'automne, que l'on ſemeroit en Mars, ne donneroit que peu de tuyaux & des épis fort petits, dans leſquels le grain ſeroit à peine formé, à moins qu'après le printems il ne ſurvînt un temps des plus favorables pour le froment.

La paille du blé barbu differe eſſentiellement de celle du blé ordinaire; car elle eſt pleine de moelle, & n'eſt creuſe que vers le pied; auſſi cette eſpece de blé étant ſur pied, eſt-il moins ſujet à être attaqué par les inſectes; ou ſi la paille l'eſt, le grain n'en ſouffre point, & eſt toujours plein, dur & peſant.

Dans les hivers doux, les blés de Mars ne périſſent point; & dans ce cas ceux qu'on a ſemés en automne viennent plus beaux, & donnent plus de grains que ceux qu'on a ſemés vers le printems. Ces blés ſont auſſi ſujets à la nielle que les blés ordinaires.

Deux raiſons empêchent les Fermiers de ſemer beaucoup de ces blés de Mars; l'une, parce que quand ils ſont à leur maturité, ils s'égrenent trop aiſément; & la ſeconde, parce que s'il falloit ſemer leurs blés dans le temps de Mars, ils ne pourroient ſuffire à tous leurs travaux. Il eſt cependant eſſentiel que les Fermiers en recueillent une certaine quantité pour ſervir de reſſource dans les cas malheureux.

BLÉ DE MIRACLE, *triticum ſpicâ multiplici. G. Bauh.* Cette eſpece de blé, qu'on nomme auſſi *blé de Smyrne*, d'*abondance* ou de *Providence*, produit, outre l'épi principal, des épis latéraux. Il n'eſt pas rare de voir des trouſſes de ce blé compoſées de trente-ſix tuyaux ou chalumeaux, & chaque chalumeau avoir dix épis, dont l'un occupe le milieu. Tous ces épis de chaque chalumeau réunis forment un volume plus gros qu'un œuf de poule ordinaire. Chaque épi contient trente, trente-cinq à quarante grains, & le total des dix épis eſt de trois cents cinquante grains ou environ, & le produit total de trente-ſix brins ou chalumeaux ſera de douze mille ſept cents quatre-vingt grains, ou environ, pour la fécondité d'un ſeul. C'eſt ſans doute de ce blé dont le Gouverneur de Byzance envoya à

Néron une trouſſe compoſée de trois cents quarante tiges. C'eſt probablement le même que *Pline* cite, & dont nous avons fait mention à l'article *Blé froment*. De ſept livres de ſemence on en a retiré quatre cents trente livres de grain, dont on a fait de bon pain. Suivant M. *Bourgeois*, on grue le blé de Smyrne comme l'orge & l'avoine, & on en fait d'excellentes ſoupes; mais ce grain ne peut réuſſir que dans les terres ſubſtantielles, bien amendées & bien cultivées, parce qu'il demande beaucoup de nourriture; ſemé dans des terres trop maigres ou trop ſeches, il n'a preſque pas d'épis rameux. On ſeme ce blé en automne: mais étant ſemé en Mars, lorſque la ſaiſon devient favorable, c'eſt-à-dire, lorſqu'elle eſt chaude & légérement humide, il produit davantage que le blé de Mars que l'on ſeme au printems. Ce blé a encore un avantage ſingulier, c'eſt de n'être pas ſujet au *charbon*: on a ſeulement la précaution de l'enfoncer avec la herſe un peu plus avant que le blé ordinaire, parce qu'il prend plus de racines. Il ne doit pas être ſemé ſi dru que le froment. Huit boiſſeaux ſuffiſent pour enſemencer un arpent. Ce ſeroit bien ici le cas de dire, *O fortunatos nimium, ſua ſi bona nôrint, agricolas*. On connoît auſſi un déſavantage dans ce blé, c'eſt que les lievres en ſont fort friands lorſqu'il eſt jeune, & qu'ils le détruiſent preſque entiérement, ſi on n'a pas ſoin de les éloigner; & quand il eſt à ſa maturité, la force de ſa paille eſt telle, que les oiſeaux s'y perchent & en dévorent tous les grains: on eſt pour lors obligé d'avoir recours à des épouvantails. Les gelées fortes lui ſont auſſi quelquefois préjudiciables. Le *blé de miracle* eſt à-peu-près de la même groſſeur que le *blé de Mars*; mais ſon poids excede d'un douzieme celui du froment ordinaire. Au reſte le *blé de Smyrne*, ſuivant M. *Adanſon*, peut être qualifié, préférablement à toute autre plante, d'*eſpece nouvelle*. C'eſt une monſtruoſité par excès & plus conſtante dans la multiplication qu'aucune autre; néanmoins ſi on néglige ſa culture, il rentre bientôt dans l'eſpece dont il eſt originaire, laquelle eſt en épi ſimple & régulié-rement conformé.

BLÉ NOIR. *Voyez* SARRASIN.

BLÉ DE PROVIDENCE. *Voy.* BLÉ DE MIRACLE.

BLÉ DE SMYRNE. *Voyez* BLÉ DE MIRACLE.

BLÉ DE TURQUIE ou BLÉ D'INDE, connu auſſi ſous le nom de *maïs*. On donne à cette plante curieuſe & utile le nom de *blé d'Inde*, *frumentum Indicum*, parce qu'elle tire ſon origine des Indes, d'où elle fut apportée en Turquie, *triticum Turcicum*, & de-là dans toutes les autres parties de l'Europe, de l'Afrique & de l'Amérique. On donne à cette plante, dans l'Angoumois & dans le Limouſin où on en cultive, le nom de *blé d'Eſpagne*. *Maïs* eſt le nom Américain.

Cette plante pouſſe une groſſe tige roide, haute de ſix pieds, & pleine d'une moelle blanche qui a le goût ſucré. Elle porte ſur le même pied des fleurs mâles & femelles: les fleurs mâles ſont au ſommet de l'épi, compoſées de trois étamines, & formées d'un grand nombre de panicules. Des nœuds des tiges ſortent des tuniques compoſées de pluſieurs feuilles; & du ſommet de ces tuniques il ſort de longs filamens qui ſont autant de piſtils, au bas deſquels ſont les embryons de chaque graine. Lorſque les étamines ſont mûres, elles s'ouvrent & fécondent ces piſtils qui ſont au deſſous. Les feuilles du blé d'Inde ſont d'un beau vert, très-longues, larges de trois ou quatre pouces, & ſemblables à celles du roſeau. Ses racines ſont nombreuſes, dures, blanchâtres & fibreuſes.

La tige fraîche de cette plante contient un ſuc de même que la canne à ſucre: on en peut faire un ſirop très-doux, & qui a le véritable goût du ſucre. On propoſe, dans les Mémoires de l'Académie, d'eſſayer s'il ne pourroit point ſe criſtalliſer comme le ſuc de la *canne à ſucre*. Les Américains tirent auſſi un bon parti des tiges deſſéchées; ils les taillent en pluſieurs filamens, dont ils font des paniers & des corbeilles de différentes formes & grandeurs.

L'épi du maïs croît par degrés, quelquefois juſqu'à la groſſeur du poignet, & à la longueur d'un pied. A meſure qu'il groſſit & qu'il mûrit, il écarte les tuniques & paroît jaune, rouge, violet, bleu ou blanc, ſuivant l'eſpece: celle à grains jaunes eſt la plus eſtimée. Lorſqu'on ſeme cette plante en plein champ, comme le blé,

elle ne rapporte qu'un épi ; mais ſi on la ſeme par touffes à dix-huit pouces de diſtance les unes des autres, ſes racines prenant plus de nourriture, elle rapporte pluſieurs grappes. Ces grains de blé ſont de la groſſeur d'un pois, & ils multiplient prodigieuſement: celui qui croît dans les Indes, rapporte quelquefois des épis qui ont ſept cents grains. Ce blé donne une farine blanche, lorſqu'elle eſt ſéparée du ſon, & on en fait du pain aſſez agréable, mais qui eſt peſant, & qui n'eſt bon que pour les eſtomacs vigoureux & les perſonnes qui y ſont habituées de jeuneſſe. Cette farine, mêlée en petite quantité, comme d'une huitieme partie, avec de la farine de froment, donne au pain un goût ſavoureux.

Les avantages que l'humanité retire de ce grain ſont infinis. Une grande partie des hommes & des animaux privés en ſont leur nourriture. Cette plante eſt cultivée avantageuſement dans les quatre parties du Monde: elle eſt un objet intéreſſant de commerce dans la Bourgogne, la Franche-Comté, la Breſſe, où on engraiſſe des volailles qui profitent à vue d'œil avec cette ſeule nourriture: les chapons de Breſſe ſi fort en réputation, & qui peſent dix à douze livres en font preuve. Cette nourriture fait prendre aux cochons un lard ferme: les fameux cochons de Naples qui peſent juſqu'à cinq cents livres, ne ſont engraiſſés qu'avec ce grain. La chair des pigeons de voliere, qu'on en nourrit, eſt blanche, tendre, & leur graiſſe eſt ferme & ſavoreuſe.

Ce blé, qui ne demande à être ſemé qu'après l'hiver, peut être quelquefois d'une grande reſſource : on le mange & on le prépare de diverſes manieres. Les Indiens en mangent les grains en vert comme les petits pois, ou grillés ou bouillis. On le mêle, comme nous l'avons dit, avec la farine du blé pour en faire du pain: on en fait auſſi de la bouillie. On a même trouvé le moyen d'en faire un mets délicat; on cueille les jeunes grappes lorſqu'elles ſont de la groſſeur du petit doigt, & encore vertes ; on les fend en deux, & on les fait frire avec de la pâte comme des artichauts. On les confit auſſi dans du vinaigre comme des cornichons, & ils ſont très-agréables dans la ſalade. Les Américains retirent de ces grains pilés & macérés dans de l'eau,

une liqueur vineuſe qui enivre, & dont on peut extraire un eſprit ardent.

Le blé de Turquie ſe plaît principalement dans les terres graſſes & fortes : le binage qu'on donne au pied de la tige, fait qu'elle pouſſe avec vigueur. Lorſque les feuilles ſont grandes, & que la pouſſiere fécondante eſt diſſipée, on coupe une partie des feuilles, ainſi que la tête de la tige, afin que la plante prenne plus de corps.

BLENDE, *galena inanis* aut *pſeudo-galena*. Subſtance minérale. Ce mot, dans le langage des Mineurs Allemands, ſignifie une ſubſtance qui aveugle ou qui trompe, parce qu'il y en a qu'on prendroit au premier coup d'œil pour de la mine de plomb, tant leur tiſſu eſt également feuilleté ou compoſé de lames de différentes grandeurs, & diſpoſées de maniere à produire quelquefois des cubes. Meſſieurs *Pott* & *Margraff*, de l'Académie de Berlin, & dont l'autorité eſt d'un grand poids en Chimie, ont examiné cette ſubſtance : il réſulte de leurs obſervations, ſur-tout de celles de M. *Margraff*, que la *blende* eſt une vraie mine de zinc ; qu'on peut s'en ſervir comme de la calamine pour convertir le cuivre rouge en laiton. Elle a une ſorte de conformité extérieure avec la galêne ou mine de plomb cubique. Outre le zinc, elle contient du ſoufre & de l'arſenic, quelquefois même de l'argent ; mais qu'il eſt très-difficile d'en ſéparer, à cauſe des parties arſenicales & volatiles avec leſquelles il eſt combiné. La *blende* ſe trouve dans preſque toutes les mines en Allemagne, en Suede &c. ſous différens états de couleur, de dureté & de denſité, & avec différentes propriétés particulieres ; l'une eſt fort ſemblable à de la corne, & s'appelle *horn-blende* ; une autre eſt noire, lamelleuſe, à petites écailles, luiſante comme la poix, & porte le nom de *pech-blende*. On en rencontre encore une eſpece qui eſt brune, jaunâtre ou rougeâtre, quelquefois criſtalliſée & tranſparente comme la mine d'argent rouge : celle-ci eſt rare & paroît phoſphorique, ſi on la frotte dans l'obſcurité ; elle abonde en ſoufre, tandis que celle qui eſt griſe & jaunâtre, participe beaucoup de l'arſenic ; il y en a auſſi de ſtriée. M. *Deleuze* obſerve que preſque toutes les *blendes* font effervescence avec les acides ; calcinées

elles deviennent rouges ou griſes. On en compte, dit-il, deux eſpeces principales. La premiere, de couleur obſcure ou noire, a pour variétés l'*horn-blende* & la *pech-blende* dont il eſt parlé ci-deſſus, & qui ſont teſſulaires; la *ſtrahl-blende*, qui eſt à écailles en parallélogrammes, & quelques autres. La ſeconde eſt la rougeâtre, dont il eſt parlé à la fin de cet article. *Voyez* CALAMINE & ZINC.

BLETE, en latin *blitum*. Plante très-commune, qui croît dans les terres graſſes, dans les potagers, & dont on connoît deux eſpeces générales; l'une *blanche* & l'autre *rouge*. La premiere croît juſqu'à la hauteur de quatre pieds. Sa racine eſt longue & groſſe comme le pouce, & d'un goût fade. Sa tige eſt ferme, blanche & rameuſe. Ses feuilles ſont ſemblables à celles de la poirée. Ses fleurs ſont petites, à étamines, verdâtres; il leur ſuccede des ſemences oblongues, qui ont beaucoup de rapport à celles de l'*atriplex*. La deuxieme eſpece, qui eſt rouge, un peu noire, ne differe, pour ainſi dire, de la précédente que par la couleur & par la petiteſſe de ſes feuilles, qui ſont quelquefois ſemblables à celles du *ſolanum*. On eſtime leurs vertus humectantes, rafraîchiſſantes & émollientes.

BLEU D'ÉMAIL ou BLEU D'AZUR ou BLEU DE COBALT. *Voyez l'art.* AZUR & *le mot* COBALT.

BLEU D'INDE. *Voyez* INDIGO.

BLEU DE MONTAGNE, *cæruleum montanum*. Minéral ou eſpece de pierre bleuâtre, tirant un peu ſur le vert-d'eau, & aſſez ſemblable au *lapis lazuli*, ou à la *pierre Arménienne d'Europe*. Voyez ces mots.

Le bleu de montagne differe cependant de ces ſubſtances, parce qu'il eſt plus tendre, plus léger, plus poreux & plus caſſant: en un mot, il ne peut recevoir le poli, & ſa couleur ne réſiſte point de même au feu. Il ne faut pas confondre la mine de cuivre, appelée *bleu de montagne*, avec celle qui eſt connue ſous le nom de *mine de cuivre azur*; le bleu de montagne eſt toujours graveleux, pierreux, ſouvent lamelleux ſuperficiellement, quelquefois étoilé, plus communément ſolide.

On trouve cette ſubſtance minérale en Sibérie, en France, en Italie, en Allemagne, & ſur-tout dans le

Tirol & la Saxe, près des lieux où il y a des mines de cuivre. On la regarde aujourd'hui comme une terre colorée par un ocre cuivreux, quoique l'on ſache que cette couleur bleue n'appartient pas ſeulement aux mines de cuivre; car l'expérience a appris que le fer, ſurchargé d'une plus grande quantité de phlogiſtique, donne auſſi avec l'alkali minéral cette couleur; tel eſt le *bleu de Pruſſe* ou *de Berlin;* & on dit que les Hollandois l'imitent, en faiſant fondre du ſoufre, & y mêlant du vert-de-gris pulvériſé.

On réduit cette pierre en poudre; on la broie pour l'employer en peinture en détrempe; mais ce bleu dans la peinture à l'huile eſt ſujet à devenir verdâtre, tout au contraire du *bleu d'émail*, qui eſt fort vif au jour, & qui paroît gris aux lumieres. *Voyez* CENDRES BLEUES.

BLEU D'OUTREMER. *Voyez* LAPIS-LAZULI.

BLEU DE PRUSSE *du Commerce.* Ce n'eſt point une production de la Nature, c'eſt une compoſition tirée du fer, &c. Conſultez le *Dictionnaire de Chimie.* Le bleu de Pruſſe naturel eſt un fer qui s'eſt uni avec l'alkali minéral & le principe inflammable. Cette ſubſtance préparée par les mains de la Nature, eſt fort rare.

BLEUET. Nom que l'on donne en Canada à l'*airelle.* Voyez ce mot.

BLONGIOS, *ardeola.* Oiſeau du genre des hérons. C'eſt le petit butor d'*Edwards;* il n'eſt pas plus gros qu'une grive, & il habite les marais de la Suiſſe. On en diſtingue deux eſpeces: la premiere a le bec d'un vert-jaunâtre, le deſſus du corps d'un noir vert-brillant & un peu doré, à l'exception de la partie ſupérieure du cou, qui eſt d'un gris fauve, & dont les plumes ſont longues: un blanc mêlé d'une légere teinte de fauve marque le bas-ventre; celles de la poitrine ſont quelquefois mêlées ou variées de grandes taches noires. La ſeconde eſpece de *blongios* eſt coiffée d'un noir verdâtre, avec des bords couleur de marron ſur le front; tout ſon plumage eſt d'un roux plus ou moins foncé. Il y a un *blongios* tout tacheté, *ardeola nævia:* on ſoupçonne que c'eſt la femelle de la premiere eſpece.

BLUET, *cyanus.* Cette plante eſt connue auſſi ſous

les noms d'*aubifoin*, *blavéole*, *péroole*, *barbeau* & *caſſe-lunette*. Elle croit communément dans les blés. Sa racine eſt ligneuſe & garnie de fibres. Ses tiges ſont hautes d'une coudée, anguleuſes, creuſes, cotonneuſes & branchues. Ses feuilles inférieures ſont découpées profondément & fort menues: les autres ſont longues, garnies des nervures. Elle eſt remarquable par ſes fleurs à fleurons de différentes ſortes; ceux qui occupent le centre de la fleur ſont plus petits que les autres, & partagés en cinq lanieres; ceux de la circonférence ſont partagés en deux levres. Les bluets ſont ordinairement d'une belle couleur bleue. On cultive cette plante dans les jardins, où elle devient double par la culture; & par la ſemence, qui eſt oblongue & aigretée, on obtient beaucoup de variétés: on en a à fleurs blanches, couleur de chair, purpurines, panachées, qui ſont fort agréables à la vue par leur élégance. On retire par la diſtillation des fleurs du bluet, une eau qui diſſipe la rougeur & l'inflammation des yeux; comme cette eau eſt bonne pour éclaircir la vue, on lui a donné le nom d'*eau de caſſe-lunette*. M. *Haller* dit qu'on a imaginé en Angleterre de faire une couleur de miniature bleue de fleurs de bluet, comme on l'a fait jaune avec le ſafran: l'opération eſt aſſez difficile; il faut faire une eſpece de gâteau avec les fleurons de bluet, qu'il faut ſécher avec beaucoup de précaution.

BLUETTE. Quelques-uns ont donné ce nom à la pintade, oiſeau d'Afrique. *Voyez* PINTADE.

BOA. Serpent aquatique dont *Jonſton* parle, & qu'on dit être d'une groſſeur ſi démeſurée, qu'il peut avaler un bœuf tout entier. Un tel animal, s'il exiſte, doit être le fléau de l'eſpece animale dans les pays qu'il habite, ſi la claſſe des animaux lui ſert ſeule d'alimens: on prétend qu'il ſuit les troupeaux de bœufs, & qu'il ſuce avec plaiſir les mamelles des vaches, étant très-friand de lait. *Lémery* dit qu'il s'en trouve quelquefois dans la Calabre, & qu'on en tua un ſous le regne de l'Empereur Claude, dans le ventre duquel on trouva un enfant qu'il avoit avalé entier.

BOBAQUE. Animal quadrupede qui reſſemble un peu au lapin, & dont le poil eſt de la couleur de celui

du

du blaireau. Il n'a que quatre dents, deux en haut & deux en bas. On le trouve autour du fleuve Niéper. Le *bobaque* ſe terre comme le lapin: on dit qu'il fait dans ſon trou proviſion d'herbes ſeches pour l'hiver: on l'apprivoiſe, & ſes manieres ſont des minauderies qui ſont autant de plaiſir que celles du ſinge.

Les bobaques ſont des animaux hermaphrodites, dit-on; mais cela eſt plus que douteux. Ils ſont ſi ruſés, que lorſqu'ils ſortent pour paître dans la plaine, il y en a un qui fait ſentinelle, & qui au moindre bruit ſiffle pour avertir les autres de ce qu'il découvre, & chacun ſe ſauve dans ſon trou. Des Auteurs placent cet animal dans le genre des *marmottes*. Voyez ce mot.

BOCCA D'INFERNO. Nom donné en Italie à un météore qui paroît ſouvent aux environs de Bologne, lorſqu'il fait obſcur. Ce ſont des exhalaiſons enflammées, auxquelles les gens du pays attribuent la malice de chercher à égarer les voyageurs. Les gens du peuple en diſent autant parmi nous de ce qu'on appelle *feux follets*. Voyez ce mot.

BŒUF A BOSSE. *Voyez* BISON.

BŒUE DES ILLINOIS. *Voyez* BISON.

BŒUF D'AFRIQUE. *Voyez* BUFFLE.

BŒUF DOMESTIQUE. C'eſt le taureau châtré. *Voyez* TAUREAU.

BŒUF GUERRIER. *Voyez* BAKELEYS.

BŒUF DE MER. *Voyez* PHOCAS. On donne encore le nom de *bœuf marin* au *lamentin*, & à une eſpece de *raie à tubercules*. Voyez ces mots.

BŒUF SAUVAGE. *Voyez à l'article* TAUREAU.

BŒUF appelé TAUREAU VOLANT. *Voy.* CERF DU BRÉSIL.

BOGGO. Nom donné par les Negres de la Côte d'Or au *mandrill*. Voyez ce mot.

BOGUE. Poiſſon qui fréquente le bord des mers, de la longueur à-peu-près d'un pied, dont le corps eſt renflé, la tête courte, les yeux ſi grands qu'ils occupent preſque toute la tête. Ce poiſſon a, comme la *dorade*, deux nageoires auprès des ouies, & deux au-deſſus. Sa queue eſt compoſée de deux nageoires triangulaires, & on remarque ſur ſon corps de légers traits, qui

s'étendent de la tête à la queue, dont les uns ſemblent être dorés, les autres argentés.

On mange de ces poiſſons en Italie : leur chair eſt d'un goût agréable, & convient aux eſtomacs les plus délicats.

BOICININGUA ou SERPENT A SONNETTE. Ce ſerpent, commun aux deux Indes, & particuliérement dans les occidentales, eſt auſſi dangereux par ſon poiſon que ſingulier par ſa ſonnette, & déſagréable par ſon odeur. C'eſt le *caſcavel* des Portugais, & le *tangedor* des Eſpagnols.

Ce ſerpent n'a guere plus de ſix à huit pieds de longueur, & eſt de la groſſeur du bras. Sa tête eſt plate en deſſus, étroite ou ovale ſur le devant, & s'élargit en arriere vers le corps. Les narines rondes, creuſes, ſont près de la gueule, un peu plus bas que les yeux. Ses yeux ſont étincelans, d'un brun foncé, & pouvant, comme les chats, concentrer la lumiere dans ſes yeux au moyen de deux tuniques, qui s'approchent l'une de l'autre. Sa langue eſt noire, flexible, fourchue en devant, & renfermée dans un étui au fond de la gueule. Le deſſus de la tête de ce ſerpent eſt joliment figuré de raies noires tranſverſes & latérales, de la même couleur de celles du cou qui ſont au nombre de deux. Les écailles du dos & des côtés du ventre, ſont en loſange, d'un brun clair au milieu, avec une bordure noire & une de jaune ſale. Les écailles du ventre ſont griſâtres, entremêlées de quelques-unes noires. Les figures de loſange du dos s'effacent inſenſiblement vers la queue, où les écailles noires deviennent d'un gris de ſouris plus ou moins nuancé. Les écailles deſſous la queue ſont blanchâtres. De même que chez tous les ſerpens, les écailles du dos & du ventre ſont plus larges, plus grandes que celles de la queue, du cou & de la tête.

Sa *caſcabelle* ou ſonnette eſt placée à l'extrémité de la queue ; c'eſt un aſſemblage d'anneaux d'une ſubſtance de corne très-mince, ſonores, emboîtés enſemble, & attachés à un muſcle de la derniere vertebre de cet animal. Chaque articulation eſt mobile, &, ſelon M. *Voſmaër*, intérieurement compoſée de trois oſſelets qui tiennent l'un à l'autre d'une maniere admirable. On dit

que l'on connoît l'âge de ce ſerpent par le nombre des grelots ou oſſelets de ſa ſonnette, parce qu'il lui en croît un tous les ans. La Nature a voulu que ce dangereux animal ne pût cacher ſa marche ; car il ne peut ſe remuer ſans faire entendre ſa ſonnette.

Il ſe tranſporte au milieu des rochers avec une vîteſſe incroyable ; apparemment à cauſe des points d'appui qu'il rencontre à chaque inſtant ; ſur terre il marche plus lentement, & même la lenteur de ſa courſe ne lui permet pas de pouvoir y pourſuivre les hommes ; mais ſa rapidité eſt extrême ſur l'eau, où, quand il nage, il reſſemble exactement à une veſſie. Il y a autant de danger à l'attaquer ſur cet élément, qu'il y a d'imprudence de reſter ſur le tillac des petits vaiſſeaux, quand il nage auprès : il s'y lance avec tant de vîteſſe, qu'il n'eſt plus poſſible d'éviter ſes morſures.

Ce reptile eſt vorace ; mais il n'eſt furieux & terrible que lorſqu'il pleut, ou qu'il eſt tourmenté par la faim. Alors il pouſſe des ſifflemens qui tiennent beaucoup du bruit que font les cigales. Suivant les obſervations de M. *Kalm*, de l'Académie de Suede, la mâchoire de ce ſerpent eſt garnie de quantité de dents canines ; il y en a quatre entr'autres également longues & aiguës, qui peuvent ſortir & ſe renfermer dans la mâchoire, comme les griffes des chats qui ſortent de leur enveloppe & y rentrent tour-à-tour. (La forme, tant des dents venimeuſes que des autres, ainſi que celle de toute la tête diſſéquée, eſt parfaitement repréſentée & décrite par le Docteur *Méad*. Voyez *Mechanical Account of Poiſons. Lond. 1747.*) Les Indiens diſent qu'on voit ſouvent le ſerpent à ſonnette entortillé autour d'un arbre, les yeux fixés en haut ſur quelque écureil, qui, après avoir manifeſté ſa frayeur par ſes cris & ſon agitation, tombe enfin au pied de l'arbre, & eſt dévoré ſur le champ. M. *Voſmaër* qui a fait à la Haye de nouvelles expériences ſur les effets mortels de la morſure d'un *boiciningua* qu'il avoit en vie, dit que les animaux qu'on lui jetoit dans ſa cage, oiſeaux, ſouris, témoignoient une grande frayeur de ce reptile ; d'abord ils cherchoient à ſe tapir dans un coin, enſuite ils couroient comme ſaiſis des angoiſſes de la mort, à la rencontre de leur

ennemi qui ne ceſſoit de ſonner de ſa queue. *Watſon* décrit fort agréablement cette faculté attractive, ce charme invincible qu'on attribue aux *boiciningua*s quand ils regardent fixement leur proie, & au moyen de laquelle tous les animaux devroient comme accourir, ou tomber d'eux-mêmes dans leur gueule béante.

Ces ſerpens ſe raſſemblent tous aux approches de l'hiver, & paſſent cette ſaiſon enſevelis ſous terre ou dans les fentes des rochers, & ne reparoiſſent qu'au printems. Les Indiens ſaiſiſſent ce temps, où ils ſont foibles & encore engourdis, pour les détruire. Des Negres ou Eſclaves qui ſavent les ſurprendre quand ils ſont entortillés, ou, comme ils diſent, endormis, les ſaiſiſſent très-promptement près de la tête ; le ſerpent veut ſe débattre autour du bras, mais ſes mouvemens ſont infructueux. C'eſt ainſi qu'on les prend en vie. De tous les ſerpens qui croiſſent dans l'Amérique ſeptentrionale, le *boiciningua* qui s'y trouve auſſi, eſt celui qui franchit le plus grand eſpace ; cependant cet eſpace ne s'étend jamais au-delà de la moitié de ſon corps. Se replier en cercle, s'appuyer ſur ſa queue, s'élancer ſur ſa proie, la bleſſer & ſe retirer, n'eſt pour lui qu'un inſtant. On a cru remarquer que le bruit de leurs grelots eſt autant l'effet de la crainte que de la colere, & leur ſert auſſi pour appeler leurs femelles au temps de l'accouplement.

Ces ſerpens ne pondent pas un auſſi grand nombre d'œufs que les autres ; par conſéquent ils ne multiplient pas tant ; mais en échange ils vivent pluſieurs années. Les Indiens en mangent la chair, qu'ils trouvent très-bonne ; mais qui devient un poiſon lorſque l'animal s'eſt mordu, comme il lui arrive quelquefois dans ſa fureur.

Dans les Tranſactions philoſophiques, l'on trouve une ample diſſertation renfermant pluſieurs expériences que le Capitaine *Hall* a faites dans la Caroline, touchant les effets de la morſure du *boiciningua* ſur divers animaux. Il fit attacher à un piquet un ſerpent à ſonnette, long d'environ quatre pieds. Trois chiens en furent mordus. Le premier en mourut en moins d'un quart de minute. Le ſecond mordu peu de temps après,

mourut au bout de deux heures dans des convulſions. Le troiſieme mordu une demi-heure après, ſubit l'effet viſible du venin au bout de trois heures ſeulement. Quatre jours après une ſemblable expérience, mourut un chien en une demi-minute, & un autre enſuite dans quatre minutes. Un chat fut trouvé mort le lendemain. Huit jours après une grenouille mordue mourut en deux minutes, & un poulet de trois mois, dans trois minutes. Quelque temps après on mit auprès de ce *boiciningua* un ſerpent commun blanc, ſain & vigoureux; ils ſe mordirent l'un l'autre. Le ſerpent à ſonnette répandit même quelques gouttes de ſang; néanmoins le ſerpent blanc mourut en moins de huit minutes, & l'autre ne donna aucun ſigne de maladie. On agita aſſez le *boiciningua* pour le forcer à ſe mordre lui-même, ce qui réuſſit, & en moins de douze minutes il mourut. Ceci nous paroît fort ſurprenant.

Le poiſon du ſerpent à ſonnette, ou *ſerpent à creſcelle* (à creſcerelle), eſt ſi violent, qu'il réduit la perſonne qui en a été mordue dans l'état le plus fâcheux: il ſurvient une enflure générale; la bouche s'enflamme, & ne peut contenir le volume de la langue, tant elle eſt enflée. Une ſoif dévorante accable le malade: s'il boit, il eſt perdu; la plus petite goutte d'eau hâte ſa mort, & redouble les tourmens de ſon agonie. Parmi ceux qui, bleſſés par le *boiciningua*, ont le bonheur de guérir, il n'y en a aucun qui ne porte toute ſa vie des marques de ſon triſte accident. Les uns reſtent jaunes, ou gardent juſqu'à la mort des taches qui confondent leurs traits. Ceux qui paroiſſent parfaitement guéris, reſſentent pendant une ou deux années, auſſi vivement que les premiers jours qu'ils ont été mordus, de violentes douleurs, accompagnées d'enflure. Le remede le plus préſent contre la morſure de ce ſerpent, dont faſſent uſage les Américains, eſt d'en écraſer la tête, dont ils font un emplâtre. D'autres fois ils appliquent ſur la plaie, après l'avoir ſcarifiée, la racine d'une plante qu'ils appellent *ſanguine*, du nom de la couleur rouge de ſon ſuc.

La racine de *collinſonia* (de vipérine), ainſi que quelques autres, eſt très-efficace. L'huile d'olive, le beurre, appliqués ſur la bleſſure & pris intérieurement,

ſont, de même que le ſel commun, du nombre des remedes indiqués par M. *Kalm*.

Quelque dangereux que ſoit ce reptile, un très-léger coup de baguette frappé ſur ſon dos, le fait mourir incontinent. Les ſignes de mort ſont ſouvent équivoques dans les autres eſpeces de ſerpens; mais par le ſilence de la ſonnette de celui-ci, on eſt sûr qu'il ne reſpire plus. Les animaux les plus féroces tremblent à leur tour devant d'autres animaux; l'ennemi le plus cruel de ce ſerpent, eſt le *cochon-maron*, qui le recherche & le dévore avec avidité ſans en être incommodé. Auſſi, lorſqu'on veut cultiver un champ occupé par ces reptiles, commence-t-on par y renfermer des cochons-marons. *Voy. le Journal Encyclopédique, Octobre 1762.* Nous préſumons que la graiſſe qui eſt un corps inſenſible, & dont l'arrangement eſt bien différent chez le porc que chez les autres animaux, eſt un moyen pour que la morſure du *boiciningua* n'altere que peu ou point l'eſpece du cochon. On a encore obſervé que par-tout où croît le pouliot ſauvage, ou dictame de Virginie, on ne voit point de *boiciningua*s.

On voit dans la galerie du College Royal de la Société de Londres, une *couleuvre à ſonnette* de la Caroline. Dans l'île de Ceylan on trouve auſſi une eſpece de *vipere à queue ſonnante* ou *à chaînons*.

BOICUAIBA. Serpent du pays des Incas, long d'environ vingt pieds, noir dans la moitié antérieure de ſon corps & jaunâtre dans le reſte. Cet animal fait une guerre perpétuelle aux autres ſerpens & les dévore, ſur-tout le *ſerpent à ſonnette*. Il n'en contracte pour cela aucun venin dans ſa chair, puiſque les Indiens le mangent ſans crainte.

BOIGUACU. Serpent des Indes & du Mexique, qui a vingt pieds de long. Sa tête eſt groſſe, ſon corps de couleur griſe, & tacheté de blanc. Ses narines ſont très-élevées. Sa levre ſupérieure, faite en forme de ſcie, eſt couverte d'écailles. Sa queue eſt courte. M. *Linnæus* dit qu'il n'a point de dents canines dans la gueule. Les Indiens ſe ſervent de la dépouille de cet animal pour ſe couvrir. Les Sauvages ſe nourriſſent de ſa chair. Le *boiguacu* eſt peu venimeux; mais extrê-

ment dangereux en ce qu'il butine comme le *giboya*. Voyez ce mot.

BOJOBI. Magnifique ſerpent du Ceylan, diſtingué par ſes babines; ſon regard eſt affreux. C'eſt une eſpece de *cobra*. Voyez ce mot.

BOIS. Ce terme a deux grandes acceptions : ou il ſe prend pour un grand canton de terre planté d'arbres propres à la conſtruction des édifices, au charronnage, au ſciage, au chauffage, &c. ou pour cette matiere dure que nous fournit l'intérieur des arbres & arbriſſeaux. Le bois proprement dit (*lignum*), varie de peſanteur, de denſité, de dureté dans les divers arbres, & même dans les mêmes eſpeces d'arbres qui ont crû dans différens terrains, ou dans des climats différens. La denſité du bois a toujours un rapport avec le temps de ſon accroiſſement: les arbres qui croiſſent le plus lentement ont le bois le plus dur, au contraire des autres. Les couches ligneuſes commencent d'abord par être molles & tendres avant d'acquérir la ſolidité qu'elles ne prennent que peu-à-peu; & comme elles s'appliquent extérieurement les unes ſur les autres, il s'enſuit que les intérieures, dans un arbre bien ſain, ſont plus dures & plus colorées que les extérieures: ce ſont ces couches intérieures que l'on appelle *bois;* les couches extérieures, qui ſont plus tendres & communément d'une couleur différente, s'appellent *aubier;* ainſi l'aubier n'eſt qu'un bois plus tendre, qui n'a pas encore acquis toute ſa ſolidité, mais qui en eſt ſuſceptible, comme on le verra ci-après. L'aubier n'eſt bien diſtinct que dans les bois durs, comme l'ébene, le gayac, la grenadille, même le chêne & le pin, &c. Dans les arbres mous au contraire, qui ne peuvent pas prendre beaucoup de ſolidité, tels que le tilleul, le bouleau, l'aune, le ceiba, le baobab, &c. il n'y a pas d'aubier, ou, pour mieux dire, il n'y a pas de bois, parce que le corps ligneux reſte toujours dans ſon premier état d'aubier, ſans jamais ſe durcir. C'eſt cet aubier qu'attaquent & rongent les chenilles, les ſcarabées, les papillions, les larves de phalêne & autres inſectes qui s'y logent & s'en nourriſſent. Les arbres vigoureux ont plus d'aubier, mais en moindre nombre de couches, que ceux qui languiſſent.

Le chêne a communément depuis ſept juſqu'à vingt-cinq de ces couches, qui ſe rejettent dans l'emploi que l'on fait de ce bois pour la Menuiſerie.

La nature différente des bois, dont les uns ſe conſervent mieux dans l'eau, d'autres dans l'air, les rend propres à divers uſages. Il y en a qui ſont ſuſceptibles d'un beau poli & d'une grande diviſibilité, ainſi qu'on le voit dans les ouvrages de placage. Plus les bois ont de dureté, de ſolidité, meilleurs ils ſont pour toutes ſortes d'ouvrages, & ſur-tout pour le Pilotage & la Menuiſerie. Les Allemands, chez qui les Hollandois vont chercher leurs bois de Menuiſerie, ont un ſecret bien ſimple pour leur procurer ces qualités. Au printems, lorſque la ſeve monte en abondance, on enleve l'écorce qui ſe détache très-facilement, & on les laiſſe ſur pied ainſi pendant toute l'année. Le printems ſuivant ils pouſſent encore quelques bourgeons, des feuilles, des fleurs & même des fruits, (la ſeconde année il ne paroîtroit point de fruits); & lors de la ſaiſon de la coupe on abat ces arbres, qui pour lors fourniſſent un bois bien meilleur pour la durée. Suivant les expériences qu'en a faites M. *de Buffon*, l'aubier de l'arbre ainſi écorcé & laiſſé ſur pied, devient auſſi dur que le cœur: il augmente de force & d'intenſité; par conſéquent cet aubier, qui auroit été perdu, devient propre à être travaillé comme le reſte du bois, & n'eſt point alors plus ſujet que lui à la piqûre des vers.

La connoiſſance de la force des bois, auxquels on fait ſupporter tous les jours des fardeaux énormes, étant un objet important d'utilité, a mérité l'attention des yeux philoſophiques du ſavant Académicien que nous venons de citer. Il a fait ſur ce ſujet un très-grand nombre d'expériences, dont on peut voir un ample détail dans les Mémoires de l'Académie. Suivant ſes obſervations, la force du bois n'eſt pas proportionnelle à ſon volume: une piece, double pour la groſſeur d'une autre d'égale longueur, eſt beaucoup plus du double plus forte. Le bois de même nature, qui dans le même terrain a crû le plus vîte, eſt le plus fort; celui qui a crû plus lentement, dont les cercles annuels ſont plus minces, eſt moins fort. La force du bois eſt proportion-

nelle à ſa peſanteur. De deux pieces de même groſſeur & longueur, la plus peſante eſt la plus forte, à-peu-près dans la même proportion qu'elle eſt plus peſante. Une piece de bois chargée ſimplement des deux tiers du poids capable de la faire rompre, ne rompt pas d'abord, mais bien au bout d'un certain temps. Il réſulte de ces ingénieuſes expériences, que dans un bâtiment qui doit durer long-temps, il ne faut donner au bois tout au plus que la moitié de la charge qui peut le faire rompre.

Il convient de citer ici une expérience de M. *Faggot* de Suede, qui prouve que le bois lorſqu'il eſt imprégné d'alun, n'eſt plus inflammable : ce moyen sûr pour garantir les bois de charpente de l'action du feu, conſiſte à les faire ſéjourner quelque temps dans une eau qui a diſſous ou du vitriol ou de l'alun, ou même un autre ſel qui ne ſoit point chargé de parties inflammables : par ce même procédé on garantit le bois de la pourriture, ſur-tout ſi après l'imprégnation on enduit ce bois de goudron ou de peinture. M. *Salberg* prétend que du bois qui auroit été trempé dans un ſimple bain de vitriol, ne ſeroit point infecté d'inſectes, que les punaiſes n'y logeroient point, & que la graine des champignons n'y germeroit jamais. *Mém. de Stockholm, Tome I. 1740.*

Quel objet plus intéreſſant que la conſervation des bois ou forêts qui nous reſtent, & le renouvellement de ceux qui ſont détruits en partie ! Auſſi M. *de Buffon* en a-t-il fait le ſujet de ſes expériences. Il eſt d'uſage de conſerver dans les coupes des bois, des *baliveaux* que l'expérience déjà trop longue montre être d'une mauvaiſe qualité. De plus, ſuivant les obſervations de M. *de Buffon*, ils font beaucoup de tort au taillis. Dans deux cantons voiſins de bois taillis, placés à la même expoſition dans un terrain ſemblable, la gelée a fait un ſi grand tort à un bois taillis ſurchargé de baliveaux de quatre coupes, qu'il a été devancé de cinq ans ſur douze par les bois taillis voiſins, où il n'y avoit que les baliveaux de la coupe actuelle : effet pernicieux qu'on ne peut attribuer qu'à l'ombre & à l'humidité occaſionnée par les baliveaux. On ne doit pas compter ſur les glands

que fourniſſent les baliveaux, pour regarnir les bois; car de cette grande quantité qui en tombe, à peine en leve-t-il quelques-uns. Le défaut d'air, les eaux qui dégouttent des arbres, la gelée qui eſt plus vive à la ſurface de la terre, tous ces obſtacles réunis détruiſent le plant dans ſa naiſſance. Si l'on voit quelques arbres de brin dans les taillis, ils ne viennent que de graine, car le chêne ne multiplie pas de rejetons, & ne pouſſe pas de racine; il eſt à remarquer que ces arbres de brin étant éloignés des baliveaux, ne doivent leur naiſſance qu'à des geais, mulots ou autres animaux qui y ayant apporté ces grains pour leur nourriture, les y ont laiſſés.

La maniere de tirer d'un taillis tout l'avantage & tout le profit poſſible, n'eſt pas la méthode ordinaire de mettre les taillis en coupe réglée; méthode qui ſans doute doit ſa faveur à ſa grande commodité. Pour la coupe des bois il faut avoir égard à la nature du terrain; on gagne à attendre dans les bons terrains, mais il faut les couper fort jeunes dans les terrains où il n'y a pas de fond. Il eſt eſſentiel d'obſerver que dans les premieres années le bois croît toujours de plus en plus; que la production d'une année ſurpaſſe celle de l'autre, juſqu'à ce que parvenu à un certain âge, ſon accroiſſement diminue. L'économe doit donc ſaiſir ce point, ce *maximum*, pour tirer de ſon bois tout le profit poſſible.

L'expérience a encore appris à M. *de Buffon* que le ſoin que l'on prend de nettoyer & de bien cultiver le terrain où l'on veut faire des ſemis ou plantations, eſt plus nuiſible que profitable; ordinairement, dit-il, on dépenſe pour acquérir; ici la dépenſe nuit à l'acquiſition. La meilleure maniere de réuſſir à faire croître du bois dans toutes ſortes de terrains, eſt d'y ſemer des épines, des buiſſons; & par une culture d'un ou deux ans, d'amener le terrain à l'état d'une non-culture de trente ans. Tous ces buiſſons ſont autant d'abris qui garantiſſent les jeunes plantes, briſent la force du vent, diminuent celle de la gelée, & les défendent contre l'intempérie des ſaiſons. Un terrain couvert de bruyeres eſt un bois à moitié fait, & qui peut-être a dix ans d'avance ſur un terrain net & bien cultivé. On peut

ſemer dans certaines terres de l'avoine avec les glands, elle garantit le plant dans ſon enfance.

Dans les deux premieres années, l'accroiſſement du plant va toujours en augmentant; mais le plus ſouvent dès la troiſieme il va en diminuant, & il continueroit de ſuite dans les années ſuivantes; il faut ſaiſir cet inſtant pour couper le jeune plant juſqu'auprès de terre, ſurtout dans les terres fortes. L'arbre étant ainſi coupé, toute la ſeve ſe porte aux racines, en développe les germes; de tendres & herbacées qu'elles étoient, elles deviennent fortes, & pénetrent dans le terrain; il ſe forme une grande quantité de chevelu d'où partent autant de ſuçoirs; l'arbre pompe abondamment des ſucs nourriciers; & dès la premiere année il donne un jet plus vigoureux & plus élevé, que ne l'étoit l'ancienne tige de trois ans. Par cette méthode facile & peu coûteuſe, on ſupplée aux labours, & on accélere de pluſieurs années le ſuccès d'une plantation. Lorſque les jeunes plants ont été gelés, le vrai moyen de les rétablir, eſt de les couper de même; on ſacrifie trois ans, pour n'en pas perdre dix ou douze.

Pour tirer auſſi tout l'avantage poſſible d'un terrain, il faut entremêler les arbres qui tirent leur nourriture du fond de la terre, avec ceux qui la tirent de la ſurface. On trouvera tous ces détails importans dans les Mémoires donnés par M. *de Buffon*, & inſérés dans ceux de l'Académie des Sciences, années 1738 & 1739. *Voyez auſſi les mots* FORÊT & TAILLIS.

Quant à la maniere dont le bois ſe forme & ſe développe, *voyez* ARBRE.

BOIS AGATIFIÉ. *Voyez à l'art.* PÉTRIFICATIONS.

BOIS D'AGOUTY ou BOIS LÉZARD. Aux îles Françoiſes l'on a donné ce nom à un arbre aſſez grand & mal fait, dont le fruit qui eſt comme une petite noiſette, ſert quelquefois de nourriture au petit animal nommé *agouty*. Voyez ce mot. Le bois de cet arbre, qui eſt l'*yattouhai* de *Carrere*, dure long-temps en terre.

BOIS D'AIGLE. *Voyez à l'article* BOIS D'ALOÈS.

BOIS D'ALOÈS, *agallochum*. C'eſt le bois d'un arbre qui croît à la Cochinchine, & qui eſt abſolu-

ment différent de la plante dont on retire le ſuc d'aloès purgatif, ſi uſité dans les boutiques.

On diſtingue trois eſpeces de bois d'aloès. La premiere eſt le *calambac des Indiens* ou *tambac*, nommé en latin *agallochum præſtantiſſimum*. C'eſt un bois réſineux, qui cede en quelque ſorte ſous les dents comme la cire. Il a une ſaveur un peu amere & aromatique : il ſe fond ſur les charbons comme la réſine, & répand une odeur des plus ſuaves ; auſſi eſt-il très-recherché des Orientaux, ſur tout par les Grands de la Chine, du Mogol & du Japon, où il ſe vend preſqu'au poids de l'or. Les Chinois en brûlent dans leurs temples. Lorſqu'ils veulent recevoir une perſonne avec magnificence, & qu'ils veulent faire des feſtins ſomptueux, ils font mettre de petits morceaux de ce bois dans des caſſolettes, dont l'odeur ſuave embaume les appartemens, quand on les approche des perſonnes qu'on veut honorer ; ces caſſolettes ſont couvertes d'une grande toilette de ſoie, pour qu'elles ne perdent rien de leur parfum qui, outre ſon odeur agréable, a, dit-on, la propriété de fortifier le cerveau, le cœur & l'eſtomac, de ranimer les eſprits, chaſſer le mauvais air, & réſiſter au venin. Ce bois eſt ſi précieux & ſi recherché dans ces pays, qu'il n'en vient preſque point ici. Les Grands du pays s'en font faire des poignées de ſabre, & divers petits ouvrages.

La ſeconde eſpece de bois d'aloès, & qui eſt celle que l'on trouve dans les boutiques, nous eſt apportée en morceaux de diverſes groſſeurs, peſans, d'un rouge brun, parſemés de lignes réſineuſes & noirâtres, remplis de petits trous, dans leſquels eſt contenue une réſine rouſsâtre & odorante : ce bois mis ſur les charbons ardens, répand une odeur aſſez agréable. On apprend des Chinois & des Siamois que le calambac & le bois d'aloès viennent des montagnes inacceſſibles de la Cochinchine & de la province de Junam. On ne retire du calambac des arbres que lorſqu'ils commencent à vieillir : la réſine ſe raſſemble alors en plus grande quantité aux environs des nœuds. Ce ſont ces morceaux épars çà & là dans l'arbre, que l'on ſépare & qui ſont ſi précieux. Le calambac le plus réſineux & le plus odorant, ſe retire du tronc près la racine. Il reſte indécis ſi

le bois d'aloès eſt la partie du bois qui reſte lorſqu'on a ſéparé le calambac, ou ſi c'eſt le bois d'un autre arbre. Les Anglois vantent ces eſpeces de bois pour la guériſon de la goutte & des rhumatiſmes.

La troiſieme eſpece de bois d'aloès, que l'on nomme *calambouc* ou *bois d'aigle*, croît au Mexique : il eſt léger, peu réſineux, d'une odeur agréable, d'un brun verdâtre & d'une ſaveur amere. On fait uſage de ce bois en marquetterie, pour des ouvrages ſculptés, des chapelets, &c.

Le bois d'aloès a été ainſi nommé, à cauſe de ſon amertume qui tire ſur celle de l'extrait d'aloès.

BOIS AMER DE SURINAM. *V.* Bois de Quaſſie.

BOIS D'ANIS. *Voyez* ANIS DE LA CHINE *& l'article* AVOCAT.

BOIS DE BAMBOU, *tabaxifera ; arundo arbor.* Cet arbre eſt nommé par les Chinois *tchou-tſe*, & par les Européens *bambou*. C'eſt une eſpece de roſeau des pays maritimes des Indes orientales, & dont les racines pouſſent pluſieurs tiges, leſquelles en ſortant de terre paroiſſent ſous la forme d'une groſſe aſperge naiſſante : il croît quelquefois à la groſſeur d'un arbre : communément il eſt de la groſſeur de la cuiſſe par la baſe, & va toujours en diminuant juſqu'à ſon ſommet, qui porte une panicule de fleurs. Cette tige s'éleve perpendiculairement & rapidement depuis vingt juſqu'à trente, & même plus de quarante pieds de hauteur. Son bois eſt creux & moelleux en dedans, & diviſé par des nœuds très-durs ; de ces nœuds ſortent des rejetons, creux auſſi en dedans ; la tige eſt armée à l'extérieur de quelques épines oblongues. Il faut cependant obſerver que les épines ou piquans noirs ſont uniquement ſur les enveloppes circulaires placées entre les nœuds, & ces piquans tombent avec les enveloppes. Chaque enveloppe s'ouvre à meſure que le jet ſe développe, & tombe quelque temps après avoir fait place aux feuilles & aux branches.

Lorſque ces jets ſont tendres & nouveaux, ils ſont d'un vert brun, preſque ſolides, contenant une moelle ſpongieuſe, que les Indiens ſucent avec avidité, à cauſe de ſa ſaveur agréable. Au bout de quelque temps ces

jets deviennent d'un blanc jaunâtre & luiſant. Il découle alors naturellement de leurs nœuds, une liqueur qui ſe coagule par l'ardeur du ſoleil, & forme des larmes dures & fragiles. Ces larmes ſont une eſpece de ſucre naturel, qui eſt le *tabaxir* des Anciens. Les Perſes, les Turcs & les Arabes lui donnent encore le même nom & celui de *ſaccar-Mambu*. Il paroît que les Anciens n'ont connu d'autre ſucre que ce ſucre naturel, qui découloit de lui-même du bambou ou de la canne à ſucre : on eſt porté à croire qu'ils ont abſolument ignoré l'art de retirer par expreſſion le ſucre des cannes à ſucre.

Au ſommet & des nœuds des rejetons du bambou qui a atteint ſa hauteur, ſortent ſucceſſivement des feuilles vertes, cannelées, longues d'un empan, larges d'un pouce près de la queue, & ſe terminant en pointe: ces feuilles, dont les beſtiaux ſont friands, ſont ſuivies de branches principales qui ſe garniſſent à leur tour de pluſieurs autres petites branches. Les feuilles ſont attachées aux branches & jamais au tronc. Le bas de la tige eſt ſans branches: les fleurs reſſemblent aux épis du froment: les jeunes rejetons du bambou ſont très-ſucculens, ainſi qu'on l'a dit, & ſont la baſe d'une célebre compoſition, que l'on appelle *achar* ou *achiar*, & qui eſt recherchée comme délicieuſe dans les Indes & en Europe.

Les Médecins Arabes, Indiens, Perſans & Turcs font un grand cas de ce ſucre naturel qui découle du bambou, ils l'eſtiment très-utile dans les inflammations internes & externes, & l'on dit qu'il ſe vend en Arabie au poids de l'argent. La raiſon pour laquelle on ne voit plus dans les boutiques de ce ſucre naturel, c'eſt que depuis que l'art a appris aux hommes la maniere de tirer une plus grande quantité de ſucre des cannes en les coupant & en les exprimant, il eſt arrivé que les Indiens ont coupé tous les ans les roſeaux, & en ont planté d'autres à leur place; & comme il ne reſtoit plus de vieux roſeaux qui fuſſent remplis du ſucre de pluſieurs années, l'opération de la Nature a été troublée; & par ce moyen le ſucre naturel des Anciens s'eſt perdu: du moins tel eſt le ſentiment des Auteurs de la matiere médicale.

Le bambou ſe multiplie beaucoup par la racine, de

laquelle il s'éleve une touffe rameuſe à la maniere de quelques eſpeces de gramen, ou plus naturellement à la maniere des cannes de l'Europe; car il eſt du même genre que la canne. Nous avons dit que le bambou croît promptement. Il ſurpaſſe tous les autres roſeaux en hauteur & en groſſeur.

Nous voyons avec quelle facilité certaines plantes ſe naturaliſent; & paſſant de climats en climats, y croiſſent par la ſuite comme ſi elles étoient dans leur pays natal. Le bambou qui croît à la Chine, ſe retrouve en Afrique, & a été porté à la Martinique & à Saint-Domingue, où il croît très-bien. Le roſeau eſt d'un uſage infini dans ces Colonies; on en fait des pieux pour entourer les champs, & il arrive ſouvent que ces eſpeces de haies deviennent vivantes, les pieux prenant quelquefois racine; on en fait des chevrons, des ſablieres, & des faîtages pour les caſes à Negres; en les refendant on en retire de la latte, du cercle & du cliſſage pour ces caſes. En un mot on peut dire que cette production eſt une des plus utiles qui ait été tranſportée aux Iles.

Le bois de bambou, quoique très-facile à fendre, eſt très-difficile à couper: il eſt fort dur & ferme; les Indiens en font des bateaux, des pilotis pour ſoutenir de petites maiſons faites du même bois, & qu'on bâtit ſur les canaux; toutes ſortes de meubles & d'uſtenſiles pour l'uſage de leurs cuiſines & de leurs tables; les bâtons ſur leſquels les eſclaves portent cette eſpece de litiere qu'on appelle *polanquia* ou palanquin: ils coupent ce bois en fils déliés & en font des nattes, des ouvrages de vannerie, des boîtes & divers ouvrages aſſez propres. Ce bois eſt ſi dur, que lorſque les Indiens veulent fumer du tabac ou alumer leurs gargoulis, ils en frottent deux morceaux, & ſans que ce bois s'enflamme ni étincelle, une feuille ſeche qu'on applique deſſus, prend feu à l'inſtant. On en fait auſſi des plumes à écrire.

Il y a pluſieurs eſpeces de bambou. *Voyez* VOULOU. Les petits jets ſont les *cannes* que l'on appelle *bambaches*, qu'on voit en Europe chez les Merciers. On fait à la Chine une grande quantité de papier avec la pellicule ou le *liber* qui enveloppe le bois de bambou; la

plupart des livres imprimés à la Chine ſont de ce papier. Le ſucre dont on fait un ſi grand uſage, ſe retire de la canne à ſucre : on la cultive dans pluſieurs Colonies, & elle fait un objet conſidérable de commerce. *Voyez* CANNE A SUCRE.

BOIS DE BAUME. *Voyez* BAUME DE JUDÉE.

BOIS BENOIST FIN. Aux Antilles on donne ce nom à un arbre d'une aſſez belle venue, grand & gros. On s'en ſert pour faire des meubles. Ce bois a les veines plus rouges que celles du bois ſatiné ; le fond en eſt jaunâtre. *Voyez* BOIS DE FÉROLES.

BOIS BLANC DE LA GUIANE. Aux Iles, & notamment dans l'iſthme d'Amérique, on donne ce nom à l'*arbre de Saint Jean* & au bois de ſavane dont il eſt parlé dans l'article *Poirier ſauvage*. Voyez ces mots.

BOIS DE BRÉSIL, *lignum Braſilianum*. C'eſt un bois dont on fait grand uſage en teinture, & qui a été ainſi nommé, à cauſe qu'on l'a tiré d'abord du Bréſil, Province de l'Amérique. On le ſurnomme différemment, ſuivant les divers lieux d'où il vient; auſſi y a-t-il le *bréſil de Fernambouc*, le *bréſil du Japon*, le *bréſil de Lamon*, le *bréſil de Sainte-Marthe*, & enfin le *bréſillet*, qu'on apporte des îles Antilles. Ces différentes ſortes de bois n'ont point de moelle, ſi l'on en excepte le bréſil du Japon. L'arbre dont on tire ce bois, croît dans les forêts ; il s'eſt naturaliſé chez les Orientaux ; il eſt toujours tortu & raboteux. Ses feuilles ont quelque reſſemblance avec celles du buis. Ses fleurs ſont petites, unies pluſieurs enſemble, ſemblables à celles du muguet, mais plus odorantes & d'une belle couleur rouge. Les fruits qui leur ſuccedent ſont plats, rougeâtres, & contiennent deux ſemences d'un rouge luiſant, ſemblables à celles de nos citrouilles ; l'écorce de ce bois eſt rougeâtre & épineuſe. Ce bois eſt recouvert d'un aubier ſi épais, que d'un arbre de la groſſeur d'un homme, lorſqu'on en a enlevé l'aubier, à peine reſte-t-il une bûche de la groſſeur de la jambe.

Le *bréſil de Fernambouc* eſt le plus eſtimé pour la teinture : ſa bonté ſe reconnoît à ſa peſanteur, & lorſque après avoir été éclaté, de pâle qu'il étoit, il devient rougeâtre ; & que mâché, il laiſſe un goût ſucré. On emploie

emploie ce bois pour teindre en rouge ; mais c'eſt une fauſſe couleur qui diſparoît aiſément. On le fait bouillir dans de l'eau pour en extraire la couleur rouge.

On retire par le moyen de l'alun, du bréſil de Fernambouc une eſpece de carmin ; on en fait auſſi de la lacque liquide pour la miniature, & du faux *bezetta*. *Voy. ce mot à la ſuite de l'art.* COCHENILLE. Le bois de Bréſil étant dur, prend bien le poli, & eſt très-propre pour les ouvrages du tour.

BOIS CACA ou BOIS DE MERDE. Grand arbre fort commun dans la Cayenne, & dont le bois eſt de peu de durée en terre. L'odeur qu'il répand quand on le coupe, lui a fait donner le nom ſous lequel il eſt connu. Cette odeur s'évapore en ſéchant. Cet arbre eſt le *kavalam* de l'*Hort. Malab.* Son écorce eſt unie, blanche, ſa feuille longue, & ſon fruit eſt une petite graine verte.

BOIS DE CAMPÊCHE, BOIS D'INDE, ou BOIS DE LA JAMAÏQUE, *lignum Indicum.* C'eſt l'*hæmatoxilum* de *Linnæus.* Ce bois dont on fait uſage en teinture pour les couleurs noires & violettes, & pour les gris, eſt fourni par un grand arbre qui croît en Amérique, dans l'île de Sainte-Croix, à la grande Terre de la Guadeloupe, à la Grenade, aux Grenadins, à Marie-Galante, au gros Morne de la Martinique, au quartier des Tartanes ; ſes feuilles ſont aromatiques & ont quelque reſſemblance avec celles du *laurier ordinaire*, ce qui l'a fait nommer auſſi *laurier aromatique* ; miſes dans les ſauces, elles leur donnent un goût ſemblable à celui de pluſieurs épices. On prétend que ſes fleurs qui ſont en petits bouquets, blanches & rougeâtres vers l'extrémité, paroiſſent deux fois chaque année. Aux fleurs ſuccedent des fruits de la groſſeur d'un pois, qui renferment des graines odorantes, d'un goût piquant, ſemblable à un mélange de cannelle, de girofle & de muſcade. On connoît ce fruit en Angleterre ſous le nom de *graine des quatre épices ;* il eſt propre à aſſaiſonner les ſauces. Les ramiers, les grives, les perroquets ſont avides de ces graines. Si on en met digérer dans de l'eau-de-vie, on en retire par la diſtillation une liqueur d'une odeur agréable, qui devient déli-

cieuſe au goût & propre à fortifier l'eſtomac, en y ajoutant une quantité ſuffiſante de ſucre. Cette liqueur eſt très-eſtimée dans les Iles.

Le bois de cet arbre eſt dur, compacte, d'un beau brun marron, tirant quelquefois ſur le violet & ſur le noir : on en voit à fond brun tacheté de noir très-régulièrement ; on en fait des meubles très-précieux, car il prend un très beau poli, & ne ſe corrompt jamais : les Luthiers emploient ce bois, qui a quelquefois le coup d'œil de l'écaille, pour faire des archets. On s'en ſert dans la teinture : ſa décoction eſt fort rouge, lorſqu'on fait uſage d'alun ; mais ſi on n'y en ajoute point, la décoction devient jaunâtre, & au bout de quelque temps noire comme de l'encre : auſſi fait-on uſage de cette décoction pour adoucir & velouter les noirs : c'eſt ce velouté qui fait tout le mérite des noirs de Sedan.

BOIS A CANON. *Voyez* AMBAIBA.

BOIS CAPUCIN ou BOIS SIGNOR. Très-grand arbre du pays de Cayenne, que l'on peut regarder comme une eſpece de balatas, (*voyez ce mot*) ; mais d'un grain plus fin. Son bois, quoique bon pour bâtir, eſt encore de peu d'uſage : peu d'habitans le connoiſſent, quoique les quartiers de Ko & de Provat en ſoient aſſez fournis. On en doit même la connoiſſance à des Indiens fugitifs du Para. *Maiſ. Ruſt. de Cayenne.*

BOIS DE CAVALAM. Il a l'odeur fétide d'excrémens humains, ce qui lui a fait donner le nom de *bois de merde* dans les pays chauds. *Voyez* BOIS CACA.

BOIS DE CAYAN. *Voyez* SIMAROUBA.

BOIS DE CHANDELLE, BOIS DE CITRON, ou BOIS DE JASMIN, *lignum citri.* Ces noms ſont donnés au même arbre à cauſe de ſes diverſes propriétés. Cet arbre eſt grand, & croît en Amérique ſur les bords de la mer ; ſes feuilles reſſemblent à celles du *laurier* : il porte des fleurs ſemblables à celles de l'*oranger*, mais elles ont une odeur de *jaſmin* ; à ces fleurs ſuccedent des fruits noirs de la groſſeur des grains de poivre. Son bois eſt compacte, peſant, réſineux ; auſſi les Indiens le coupent par éclats, & s'en ſervent pour s'éclairer la nuit, ce qui lui a fait donner le nom de *bois de chandelle.* Sa belle couleur citrine le rend propre à faire de

beaux ouvrages de marqueterie ; il prend avec le temps un poli auſſi beau que celui du *coco* : à la beauté de la couleur il réunit une odeur approchante de celle du citron.

Il paroît que le *bois de roſe* de la Guyane eſt le même arbre : on le nomme auſſi *bois citron* & *bois jaune* aux Iles ; c'eſt l'*arbor ligno citrino roſam ſpirante* de *Barrere* : ſon bois eſt de couleur de citron ayant une petite odeur de roſe ; ſa feuille a l'odeur de citronnelle, & quand on la fait bouillir avec le *bois de crabe*, elle donne à l'eau une odeur qui tient du citron & de la cannelle : cette liqueur eſt agréable à boire. Les Naturels l'emploient auſſi dans les bains contre les effervescences de ſang appelées *échauboulures*.

BOIS DE LA CHINE. *Voyez au dernier article du mot* BOIS DE PALIXANDRE.

BOIS DE CHYPRE. *Voyez* BOIS DE ROSE.

BOIS DE CITRON. *Voyez à la fin de l'article* BOIS DE CHANDELLE.

BOIS DE CLOU DU PARA. *Voyez* CANNELLE GIROFLÉE.

BOIS DE COULEUVRE ou BOIS COULEUVRÉ, *lignum colubrinum*. C'eſt une racine ligneuſe, de la groſſeur du bras, qui renferme ſous une écorce brune, marbrée, un bois dur, compacte, ſans odeur, d'un goût âcre & amer. On appelle cette racine bois de couleuvre, parce que l'on dit que ce bois guérit la morſure des ſerpens, ou ſelon d'autres, à cauſe de l'écorce des racines qui eſt marbrée comme la peau des ſerpens. On nous apporte ce bois des îles de Samar ou Soloo, & de Timor. Cet arbre porte une eſpece de noix vomique, beaucoup plus petite que la *noix vomique ordinaire ;* mais qui lui reſſemble par la conſiſtance, le goût & la couleur. Quoique quelques perſonnes faſſent beaucoup d'éloges de ce bois pour les fievres intermittentes, il ne paroît cependant pas exempt de dangers ; car on fait mention de perſonnes qui en ayant fait uſage ont été ſaiſies de tremblement & de ſtupeur, ſymptomes preſque ſemblables à ceux qui ſont produits par la *noix vomique*. Voyez ce mot. Le bois de couleuvre des Antilles eſt une eſpece d'*arum*. Voy. l'art. *Pied de veau*.

BOIS DE CRABE ou DE CRAVE. *Voyez* CANNELLE GIROFLÉE.

BOIS DE CRANGANOR. *Voyez* PAVATE.

BOIS DE DENTELLE. C'eſt un bois fort léger, très-ſpongieux, tendre, un peu blanchâtre & des plus curieux. Aux îles Philippines & aux Manilles où croît cet arbre, on retire d'entre l'écorce & l'aubier un réſeau ſemblable à de la dentelle : c'eſt le *liber* de l'arbre : le tiſſu en paroît entrelacé ; il eſt blanc, fin & fort. Les Dames des îles Manilles ſont uſage de cette dentelle pour leurs voiles. *Voyez* LAGETTO.

BOIS DUR DU CANADA. *Voyez* CHARME & ACACIA COMMUN.

BOIS A ENIVRER LE POISSON. *Voyez* ARBRE A ENIVRER LES POISSONS, & *l'article* CONANI.

BOIS D'ÉBENE. *Voyez* ÉBENE.

BOIS ÉPINEUX DES ANTILLES. C'eſt le bois du plus grand des arbres de ce pays, mais auſſi le plus tendre de tous les bois ; ce qui le fait nommer *fromage de Hollande.* Cet arbre, au rapport du P. *du Tertre*, croît avec une promptitude ſinguliere : un bâton de la groſſeur du bras mis dans une bonne terre, eſt au bout de quatre ans de la hauteur de nos grands chênes, & deux hommes auroient peine à l'embraſſer : cet arbre doit être néceſſairement des plus tendres, puiſque, comme nous l'avons dit au mot *Bois*, il y a une proportion entre la dureté des bois & le temps de leur accroiſſement. Son écorce eſt verte & épaiſſe, & couverte d'un très-grand nombre d'épines. Ses feuilles nombreuſes, ſemblables à celles du *manioc*, fourniſſent un bel ombrage.

Il eſt digne de remarque, qu'avant de pouſſer aucune feuille il porte ſon fruit, qui eſt une petite ſorte de calebaſſe de la groſſeur d'un œuf, de la longueur du doigt ; elle eſt toute remplie d'un coton gris-brun, & doux comme de la ſoie. Quoiqu'on le néglige, je crois, dit le P. *du Tertre*, qu'on pourroit s'en ſervir au moins à faire des matelas.

Il croît auſſi aux Antilles un petit arbriſſeau épineux, dont l'écorce eſt noirâtre au dehors, mais dont le bois eſt d'un beau jaune, & peut fournir en teinture une

belle couleur jaune safranée. Les Sauvages font usage de son infusion pour guérir les vieux ulceres. Le bois épineux qui se trouve dans la baie de Rio-Janeiro au Brésil, porte aussi une espece d'ouatte ou de coton dans son fruit.

BOIS DE FER, *lignum ferri.* Ce bois est ainsi nommé à cause de sa dureté : il nous est apporté de l'Amérique en grosses pieces. Il est très-pesant, va au fond de l'eau, de couleur rougeâtre ou obscure, & on l'emploie pour des ouvrages de menuiserie : il prend un très-beau poli. Les Indiens en font divers instrumens. Dans la Guiane, l'arbre du *bois de fer* est grand ; mais ce qui est singulier, c'est que son bois, quoique dur, ne peut être d'aucun usage dans les bâtimens, parce qu'il est trop sujet aux poux de bois. L'écorce de ce bois a une saveur astringente : elle est de couleur cendrée en dehors, rousâtre en dedans & sans odeur. Les Indiens font usage de cette écorce râpée dans les maladies où il faut exciter la transpiration. L'arbre du *bois de fer* se voit dans les serres du Jardin du Roi.

Il croît aussi à la Chine, dans la Province de Quang-Tong, une espece de *bois de fer*, qui en a la couleur, & qui est si dur, qu'au rapport du P. *du Halde*, les Chinois en font des ancres pour leurs vaisseaux de guerre. En Amérique les Sauvages en font leurs fleches.

BOIS DE FERNAMBOUC. *Voy.* BOIS DE BRÉSIL.

BOIS DE FÉROLES ou BOIS MARBRÉ, *Ferolia arbor, ligno in modum marmoris variegato :* BARR. Grand arbre de Cayenne & des Antilles : il est fort touffu ; son bois est comme jaspé ou comme parsemé de taches qui ressemblent à celles d'un marbre veiné de rouge ; ce qui lui a fait aussi donner le nom de *bois marbré.* M. *de Préfontaine* dit qu'il conserve le nom de *bois de féroles*, parce qu'il a été trouvé pour la premiere fois dans une habitation de M. *de Féroles*, alors Gouverneur de Cayenne : c'est, dit-il, le bois le plus recherché pour les ouvrages de marqueterie & pour différens meubles : le fond en est blanc. Quand le fond en est jaunâtre, on l'appelle *bois benoist fin :* c'est le même arbre que le *bois satiné*, ou une variété ; & on lui donne ces différens noms suivant les couleurs, les nuances &

d'autres accidens qu'on y remarque, & qu'il offre étant coupé à différentes hauteurs.

BOIS DES FIEVRES. *Voyez* QUINQUINA.

BOIS A FLAMBEAU. Nom donné au *bois rouge* par la propriété qu'a ſon écorce de brûler & de faire l'office d'un flambeau. *Voyez* BOIS ROUGE.

BOIS FOSSILE, *lignum inhumatum*, eſt communément du bois non dénaturé, qui s'eſt trouvé enſeveli à différentes profondeurs par des éboulemens de terres & d'autres déplacemens qui ſont occaſionnés par différentes cauſes, ſoit par des torrens, ſoit par des inondations, ſoit par des tremblemens de terre ou par d'autres révolutions de la nature. On peut citer en exemple une forêt entiere qu'on a découverte ces années dernieres dans les marais du Comté de Lancaſtre en Angleterre : les arbres s'y trouvent couchés l'un auprès de l'autre, & étendus ſous une terre molle, ſpongieuſe & noire à la profondeur de trois pieds ou environ. Ces arbres ſont la plupart entiers ou flétris de coups de haches ; mais ils ſont auſſi noirs & auſſi durs que l'ébene. On eſt porté à croire que cette forêt ſouterraine a été enſevelie du temps que les Romains conquirent l'Angleterre. En 1754, des gens du lieu fouillant parmi ces arbres, trouverent un cadavre humain très-bien conſervé : ſes habits qui étoient auſſi entiers que le corps, ont fait juger que c'étoit quelque voyageur qui, en paſſant par ce marais, y a été englouti ; & l'on eſtime que l'accident peut être arrivé depuis un ſiecle. Tous les jours des Chaſſeurs s'enfoncent en parcourant la ſurface de ce terrain mou & poreux ; ils ſe meurtriſſent même les jambes contre les branches de ces arbres ſouterrains. Un ruiſſeau groſſi par les pluies ayant entraîné, en ſe débordant, plus de huit arpens de la ſurface de la terre d'un de ces marais, donna l'occaſion de cette découverte.

Il eſt digne de remarque que la plupart des terrains bourbeux ont la propriété de conſerver le bois, &c. témoins quelques pilotis de l'ancien pont d'Orléans, & ce tronc d'arbre trouvé parmi les fouilles de la gare de Paris ; ces bois ſont noirs, très-durs & ſemblables

à ceux de Lancaſtre. On a vu à Paris quantité de cannes faites des pilotis du pont d'Orléans.

En 1768. on découvrit, en creuſant les fondations des nouveaux murs de Nanci, un chêne d'environ cinquante pieds de longueur ſur cinq de diametre; ce chêne étoit entiérement de couleur d'ébene, néanmoins très-ſain, à l'exception de quelques nœuds qui ſe trouvoient changés en une eſpece de charbon foſſile. Il eſt probable que cet arbre y étoit enterré depuis pluſieurs ſiecles, & qu'il n'a été entiérement couvert de terre qu'à la longue par le changement de lit de la riviere de Meurthe, qui paſſe actuellement à près de trois cents toiſes de l'endroit marécageux où il s'eſt trouvé, & où il étoit enfoncé environ à cinq pieds de profondeur.

BOIS DE FUSTET, *cotinus coriaria.* L'arbriſſeau qui donne ce bois, croît en Italie & dans les Provinces méridionales de France, & à ce qu'il paroît, auſſi à la Jamaïque. Ses feuilles ſont ovales, arrondies par le bout: ſes fleurs d'un vert obſcur, viennent dans des touffes de filamens rameux. Lorſque le bois de cet arbriſſeau eſt d'un beau jaune & agréablement veiné, les Ebéniſtes & les Layetiers l'emploient à différens ouvrages. Ce bois garni de ſon écorce, donne en teinture un jaune, mais qui n'eſt point ſolide. Les Teinturiers l'emploient auſſi pour les couleurs vertes, en faiſant paſſer dans le bain de gaude les étoffes qui ſortent de la cuve de paſtel. Sa feuille eſt employée chez les Corroyeurs.

BOIS A GAULETTES. Arbriſſeau très-commun dans le pays de Cayenne: c'eſt le *couboulirou* de *Barrere* (Franc. Equinoct.) Il eſt droit, & a environ neuf à dix pieds de hauteur: on en fend le bois en morceaux très-minces, & on leur donne le nom de *gaulettes*; elles ſervent pour tapiſſer les murailles. Voyez la *Maiſ. Ruſt. de Cayenne.*

BOIS GENTI, MÉZÉREON ou GAROU, ou TRENTANEL, ou THYMELÉE; *thymelea aut laureola mas; Tournef.* C'eſt un petit arbriſſeau dont il y a pluſieurs eſpeces que l'on cultive. Ces arbriſſeaux ſont des eſpeces de *lauréoles* qui croiſſent bien dans les pays

chauds, ſur-tout dans les environs de Cortone, où ils ſont appelés *biondella* par les gens du pays; ils portent au ſommet de leurs rameaux des bouquets de fleurs en forme de tuyau, évaſées en haut & découpées en quatre parties oppoſées & contenant huit étamines. Les uns ont des fleurs rouges, les autres des fleurs blanches, d'autres des fleurs d'un rouge pâle; elles paroiſſent avant les feuilles. Cet arbriſſeau ſe trouve auſſi dans les bois de la partie ſeptentrionale de l'Europe, & juſques dans la Laponie. Il ſe plaît aux expoſitions du Nord, & ſur-tout à l'ombre; il ſe multiplie de bouture & de graine. On le plante dans les terres franches, humides & mêlées de ſable ou de pierrailles.

Ces arbuſtes donnent des baies ou fruits de la groſſeur de ceux du myrte, ovales, remplis d'un ſuc fort âcre & cauſtique; rouges lorſqu'ils ſont mûrs, cauſant des diarrhées & des douleurs très-vives dans les entrailles; on en prépare avec de la viande un appât pour faire mourir les loups & les renards, mais les perdrix & autres oiſeaux en ſont très-friands, & n'en ſont point incommodés. Le *bois genti* annonce le printems par ſes fleurs qui ſont très-jolies, & qui s'épanouiſſent dès le commencement de Mars. La beauté, la durée & la bonne odeur de ces fleurs font un ornement dans les jardins. Tous les *mézeréons* ſont de violens purgatifs dont on ne fait plus d'uſage, ſinon en Turquie. L'écorce du *garou à feuilles de lin*, appliquée ſur le bras, tient lieu d'un cautere. Cette écorce eſt liſſe, épaiſſe & jaunâtre. Ses racines ſont jaunes, mollaſſes, courtes & liſſes. Ses feuilles ſont longues, étroites, verdâtres en deſſus & bleuâtres en deſſous. On perce quelquefois les oreilles, & on y introduit un petit morceau de bois de cet arbre pour attirer la ſéroſité. Les Teinturiers ſe ſervoient autrefois de ce bois pour colorer en jaune ou en vert, en le faiſant bouillir avec le paſtel indigoté. *Voyez* MALHERBE.

BOIS DE GIROFLE ou BOIS DE CRAVE. *Voyez* CANNELLE GIROFLÉE.

BOIS DE GRENADILLE. *Voyez à l'article* EBENE.

BOIS DE LA JAMAIQUE. *Voyez* BOIS DE CAMPÊCHE.

BOIS DE JASMIN. *Voyez* BOIS DE CHANDELLE.

BOIS JAUNE. *Voyez* TULIPIER. On donne auſſi ce nom au *bois citron*. Voyez ce mot.

BOIS IMMORTEL, *corallodendron triphyllum Americanum, ſpinoſum, flore ruberrimo;* BARR. Arbre de la Guiane qui vient aiſément de bouture, & qui eſt excellent par ſes épines pour faire des entourages ou haies. Toutes les parties de cet arbre ſont ſtomachiques. Les Negres en font uſage dans l'eau ferrée. On l'a nommé *bois immortel*, parce qu'il eſt d'un très-bon uſage, & dure très-long-temps étant employé.

BOIS D'INDE. *Voyez* BOIS DE CAMPÊCHE.

BOIS INDIEN. Nom que l'on donne à Cayenne à une groſſe *liane*, dont la racine battue a la propriété d'enivrer l'eau des trous des ſavanes. *Voy. l'art.* LIANE.

BOIS JOLI. C'eſt le *bois genti*. Voyez ce mot.

BOIS DE LETTRES, *lignum litteratum*. Arbre de la Guiane, dont les feuilles reſſemblent à celles du laurier : le bois eſt beau, luiſant, très-dur, à fond rouge & moucheté de noir. Il y en a dont le fond eſt jaune. L'un & l'autre s'emploient en meubles, ſur-tout pour des montans de chaiſe, parce que le cœur eſt très-petit, n'excédant pas trois à quatre pouces de diametre. Le jaune ſert plus ordinairement de canne aux Negres. Ce bois eſt fort recherché en Europe par les Ebéniſtes. On dit que c'eſt le même que le *bois tapiré*. Voyez ce mot.

BOIS LÉZARD. *Voyez* BOIS D'AGOUTY.

BOIS LONG. Arbre laiteux, qui eſt le *pao comprido* des Portugais du Para. Son ſuc âcre & corroſif eſt ſi dangereux pour les yeux, qu'on ne peut trop prendre de précautions quand on taille le tronc : ce ſuc s'épaiſſit ſans aucun mélange, & a beaucoup de rapport avec celui du bois de ſeringue qui produit la *réſine élaſtique*. Voyez ce mot. Cet arbre eſt très-rare dans la Guiane, & n'y eſt connu ſous aucun nom. *Mém. de l'Acad. des Scienc. de Paris 1751, p. 326 & 332, pl. 19.*

BOIS DE LUMIERE ou PALA DE LUZ. On donne ce nom en Eſpagne à une plante qui s'éleve ordinairement de la hauteur de deux pieds; elle eſt compoſée de pluſieurs tiges qui ſortent d'une racine commune;

ces tiges ſont droites & unies juſqu'au ſommet, où elles pouſſent de petits rameaux garnis de feuilles très-menues ; ces tiges ſont à-peu-près égales, elles ont environ trois lignes de diametre ; lorſqu'on a coupé cette plante, elle s'allume quoique toute verte, & donne une lumiere auſſi forte que celle d'un flambeau. Ce phénomene, tel qu'on l'expoſe, paroît hors de vraiſemblance : il eſt vrai que des plantes qui abondent en ſubſtance huileuſe, inflammable, volatile, peuvent s'enflammer ; mais il faut exciter cette flamme en y approchant la lumiere, comme on le fait à la *fraxinelle*, voy. *Diktame blanc ;* ou bien il faudroit ſuppoſer que le frottement occaſionné en la coupant, fût aſſez violent pour déterminer la plante à l'inflammation. Obſervez encore que cette plante croît dans les *paramos* du Pérou : ce ſont des eſpeces de plaines extrêmement froides, & communément couvertes de neige, qui ſe trouvent entre les ſommets des montagnes qui forment les Cordilieres des Andes.

BOIS MAKAQUE. Grand arbre des Antilles & de peu de durée : il eſt plein de trous. L'arbre eſt ainſi appelé, parce que l'eſpece de ſinge *makaque* préfere ſon fruit à tout autre.

BOIS MARBRÉ. *Voyez* BOIS DE FÉROLES.

BOIS DE MÊCHE. *Voyez* KARATAS & OUAYE.

BOIS DE MERDE. *Voyez* BOIS CACA.

BOIS MINÉRALISÉ. *Voyez à l'art.* MINÉRAUX.

BOIS DES MOLUQUES, *lignum Molucenſe.* C'eſt le bois d'un arbre qui croît aux îles Moluques dans la mer des Indes, (*crotum Tiglium, Linn. ſp.*) ; ſes feuilles reſſemblent à celles de la mauve, & ſon fruit à une aveline : il eſt de couleur noirâtre, enveloppé d'une écorce molle. Les habitans de ce pays font un cas particulier de cet arbre, dont le bois eſt purgatif, vermifuge, alexipharmaque ; ils le cultivent avec ſoin dans leurs jardins, & en ſont ſi jaloux, qu'ils ne le laiſſent voir qu'avec peine aux Etrangers : auſſi ce bois eſt-il très-rare en France : les habitans le nomment, *panava* ou *panoma.*

BOIS NÉPHRÉTIQUE, *lignum nephreticum aut peregrinum.* C'eſt un bois d'un jaune pâle, peſant, d'un

goût âcre & un peu amer, dont l'écorce eſt noirâtre; le cœur du bois eſt d'un rouge brun. Ce bois a une ſingularité remarquable : lorſqu'on a fait infuſer dans de l'eau le véritable *bois néphrétique*, l'eau miſe dans un vaſe tranſparent, paroît d'un beau jaune ſi on la regarde en tenant le vaſe entre ſon œil & la lumiere; mais ſi on tourne le dos au jour, l'eau paroîtra bleue; effet qu'il faut vraiſemblablement attribuer aux parties colorantes, qui ſont conſtituées de maniere à laiſſer paſſer les rayons jaunes comme un tamis, & à réfléchir les rayons bleus que l'œil ne peut appercevoir que lorſqu'il eſt entre le vaſe & la lumiere. Si l'on mêle une liqueur acide dans le vaſe, la couleur bleue diſparoît; & de quelque maniere qu'on regarde l'eau, elle a toujours alors la couleur d'or; auſſi-tôt que l'on y ajoute un ſel alkali, la couleur bleue lui eſt rendue. Tous ces effets ſi ſinguliers ſont produits par les divers arrangemens des parties colorantes, & leurs combinaiſons avec les matieres ſalines.

L'arbre dont on retire ce bois, eſt le *guilandina moringua; Linnæus ſp.* il croît en Amérique, dans la nouvelle Eſpagne. Ses feuilles reſſemblent à celles des pois chiches. L'infuſion de ce bois eſt apéritive, & utile, dit-on, dans la néphrétique, ce qui lui a fait donner ce nom; on l'eſtime auſſi très-fébrifuge. Quoique bien des perſonnes faſſent de grands éloges de cette infuſion pour diſſoudre la pierre, les Auteurs de la Matiere Médicale doutent fort de cette vertu. S'il exiſtoit quelque diſſolvant véritable de la pierre, ce ſeroient les ſavons, qui, compoſés de parties ſalines & huileuſes, ſont propres à diſſoudre les parties conſtituantes de la pierre.

Comme ce bois eſt peu uſité, on le trouve rarement dans le commerce : des Marchands de mauvaiſe foi lui ſubſtituent ſouvent l'aubier du gayac d'Europe.

Le bois néphrétique d'Europe eſt le *bouleau*. Voyez ce mot.

BOIS D'OR DU CANADA. *Voyez à l'article* CHARME.

BOIS DE LA PALILE. *Voyez à l'article* SANG-DRAGON.

BOIS DE PALIXANDRE ou Bois violet, *lignum violaceum.* C'eſt un bois que les Hollandois nous envoient des Indes en groſſes bûches. Il réunit à une odeur douce & agréable une belle couleur tirant ſur le violet, & enrichie de marbrures : ce bois eſt d'autant plus eſtimé, que ſes veines tranchent davantage. Comme ſon grain eſt ſerré, il eſt ſuſceptible de prendre un poli luiſant: il eſt propre au tour & à la marqueterie. On en fait grand uſage pour les bureaux, les bibliotheques & autres ouvrages. C'eſt de ce bois que les Luthiers font les archets de violon.

Il nous vient encore par la voie de la Hollande une autre eſpece de bois de couleur rougeâtre tirant ſur le violet, propre à la marqueterie; mais il ſe ternit aiſément, & il eſt trop ſujet à ſe fendre, ſi on n'a ſoin de le cirer de temps en temps : on le nomme improprement *bois de la Chine ;* car on prétend que l'arbre dont on le retire, ne croît que dans le continent de la Guiane en Amérique. C'eſt le *ſpartium arboreum trifolium ligno violaceo.* Barr.

BOIS PÉTRIFIÉ ou DENDROLITE, *lithoxilon.* Voyez à l'article Pétrification.

BOIS POUILLEUX. *Voyez à l'article* Arbre.

BOIS DE PTISANE. Dans le pays de Cayenne on donne ce nom à la *liane ſeguine :* on en prend une ou deux poignées que l'on mêle avec force citrons, pour faire tremper les malingres. *Voyez à l'article* Liane.

BOIS PUANT. *Voyez* Anagyris.

BOIS DE QUASSIE, *quaſſia amara.* Il nous vient d'un arbre qui croît dans les forêts de Surinam, & porte le nom d'un Eſclave negre nommé *Quaſſi*, qui l'avoit découvert & s'en ſervoit avec ſuccès pour guérir les fievres malignes de ſes camarades dans la colonie de Surinam, dont l'air chaud & humide eſt très-mal ſain.

Les fleurs de quaſſie, dit M. *Linnæus*, ſont diſpoſées en grappes à l'extrémité des branches, & ont le port & le volume des fleurs de la fraxinelle ; le calice eſt court & compoſé de cinq pieces. Les pétales ſont auſſi au nombre de cinq. Les filets des étamines ſont au nombre de dix, ſurmontés de ſommets oblongs, & qui

ont une poſition à-peu-près horizontale. Il leur ſuccede cinq ſemences de forme ovale.

La tige de l'arbre eſt cylindrique & cendrée, peu rameuſe. Les jeunes pouſſes ont l'écorce verte & très-légérement pointillée de blanc. Les feuilles ſont alternes, compoſées de trois ou quatre rangs de folioles ſans pétales, mais de forme ovale.

La racine du quaſſie eſt groſſe comme le bras, blanchâtre en dedans, & jauniſſant à l'air. Elle eſt toute en aubier, & l'on ne peut pas en ſéparer la moelle: ſon écorce eſt fine, griſe, raboteuſe, & comme gercée en quelques endroits. Cette racine, ſeule partie en uſage de l'arbre, n'a point d'odeur; elle eſt d'une amertume extrême, durable, ſans avoir la ſtipticité du quinquina. On eſtime ce bois très-balſamique, & propre par ſon amertume à réſiſter aux acides & à la putréfaction, les deux principaux deſtructeurs des végétaux & des animaux. On s'en ſert dans l'Amérique pour les fievres intermittentes, continues, malignes & putrides. On le prend en poudre, & plus efficacement en décoction. Un gros de cette racine râpée ſuffit pour une livre ou chopine de vin; on peut auſſi ſe ſervir d'eau au lieu de vin. Il n'y a que peu d'années que ce remede s'eſt introduit dans la Médecine de l'Europe. On ſe ſert auſſi de ſa teinture au vin contre la goutte & pour fortifier l'eſtomac. On en prend deux cuillerées à ſoupe avant le repas.

BOIS QUINQUINA, *malpighia latifolia cortice ſanguineo.* BARR. On ne ſait point, dit M. *de Préfontaine*, ce qui a fait donner à ce bois le nom de *quinquina*, avec lequel il ne paroît avoir aucun rapport. Cet arbriſſeau croît naturellement dans les grandes ſavanes, ou prairies abandonnées depuis long-temps dans la Guiane. *Barrere* ajoute qu'on s'eſt ſervi quelquefois dans la dyſſenterie du bois & de l'écorce de cet arbriſſeau, avec le même ſuccès que du *ſimarouba*. Voyez ce mot.

M. *Deleuze* dit que les fleurs de cet arbre & des autres plantes du genre des *malpighia*, ſont à dix étamines & trois piſtils, & ont dix nectaires en dehors du calice.

BOIS DE ROSE, *lignum rhodium*; ainſi nommé à

cauſe de ſon odeur qui approche de celle de la roſe ; on l'appelle auſſi *bois de Rhodes* ou *bois de Chypre*, parce qu'il croît dans ces Iles, ainſi que dans celles de Canarie, auſſi-bien qu'au Levant, le long du Danube, & à la Martinique où on le nomme auſſi *aſpalath*.

Il y a diverſité de ſentimens ſur l'arbre dont on retire ce bois aromatique, qui eſt de couleur de feuille morte, dur, tortueux & rempli de veines, qui par leurs variétés forment des compartimens agréables. Les Antilles en fourniſſent beaucoup : il eſt très-propre pour le tour & pour la marqueterie, parce qu'il reçoit très-bien le poli, ainſi qu'on en peut juger par les jolis meubles qui décorent nos appartemens & nos cabinets : il eſt d'un jaune pâle, & qui devient roux avec le temps ; il eſt réſineux, dur, amer & parſemé de nœuds : ſon aubier eſt blanc & ſans odeur. Quelques-uns croient que c'eſt le même que le *bois citron*. Voyez ce mot.

Les Hollandois retirent par la diſtillation du bois de roſe une huile très-pénétrante, que l'on peut ſubſtituer à l'huile eſſentielle de roſe dans les baumes apoplectiques, céphaliques. Les Parfumeurs font uſage de ce bois de roſe, à cauſe de ſon odeur.

Il y a une eſpece de *bois de Rhodes*, ayant peu d'odeur, qui croît à la Jamaïque : quelques perſonnes le prennent pour le bois de roſe, quoiqu'à bien examiner il en differe. L'illuſtre Naturaliſte *Sloane* dit que le tronc de cet arbre eſt blanc en dedans, & que ce bois étant brûlé répand une odeur très-agréable. Ses fleurs ſont blanches, en bouquets comme celles du ſureau. Ses fruits reſſemblent aux baies du laurier.

Il croît à la Chine un *bois de roſe* nommé *tſetan*, qui eſt d'une très-grande beauté. Sa couleur eſt d'un noir tirant ſur le rouge, rayé & ſemé de veines très-fines qu'on diroit être peintes : c'eſt l'*eryſiſeptum* de quelques-uns. Les ouvrages faits de ce bois ſont ſi eſtimés, qu'ils ſe vendent plus cher que ceux auxquels on applique le vernis. *Du Halde.*

BOIS ROUGE ou BOIS DE SANG, *terebinthus procera balſamifera rubra.* BARR. C'eſt le bois d'un très-grand arbre qui croît en Amérique près du golfe de Nicaragua & dans les environs de Cayenne. Il eſt d'un

très beau rouge ; mais il s'éclaircit & devient gris à la longue. Son écorce qui eſt griſe d'abord, devient rouge en ſéchant, tant en dehors qu'en dedans. Les Indiens ſe ſervent quelquefois de cette couleur pour colorer certains ouvrages. Ce bois eſt cher ; ils s'en ſervent cependant pour s'éclairer, de même qu'on emploie le pin dans les Pyrénées.

BOIS SAINT. *Voyez* GAYAC.

BOIS DE SAINTE LUCIE ou PADUS. *Voyez* MAHALEP *à l'article* CERISIER.

BOIS DE SANG. *Voyez* BOIS ROUGE.

BOIS SATINÉ. Bel arbre des Antilles; c'eſt le même que le *bois de féroles*. Voyez ce mot. On emploie ſon bois en marqueterie : il a le fond rouge, veiné de jaune. Le bois ſatiné d'Europe eſt le *prunier*. Voyez ce mot.

BOIS DE SAVANE. *Voyez* POIRIER SAUVAGE.

BOIS DE SAXAFRAS. *Voyez* SASSAFRAS.

BOIS DE SERINGUE. *Voyez à l'article* RÉSINE ÉLASTIQUE.

BOIS SIGNOR. *Voyez* BOIS CAPUCIN.

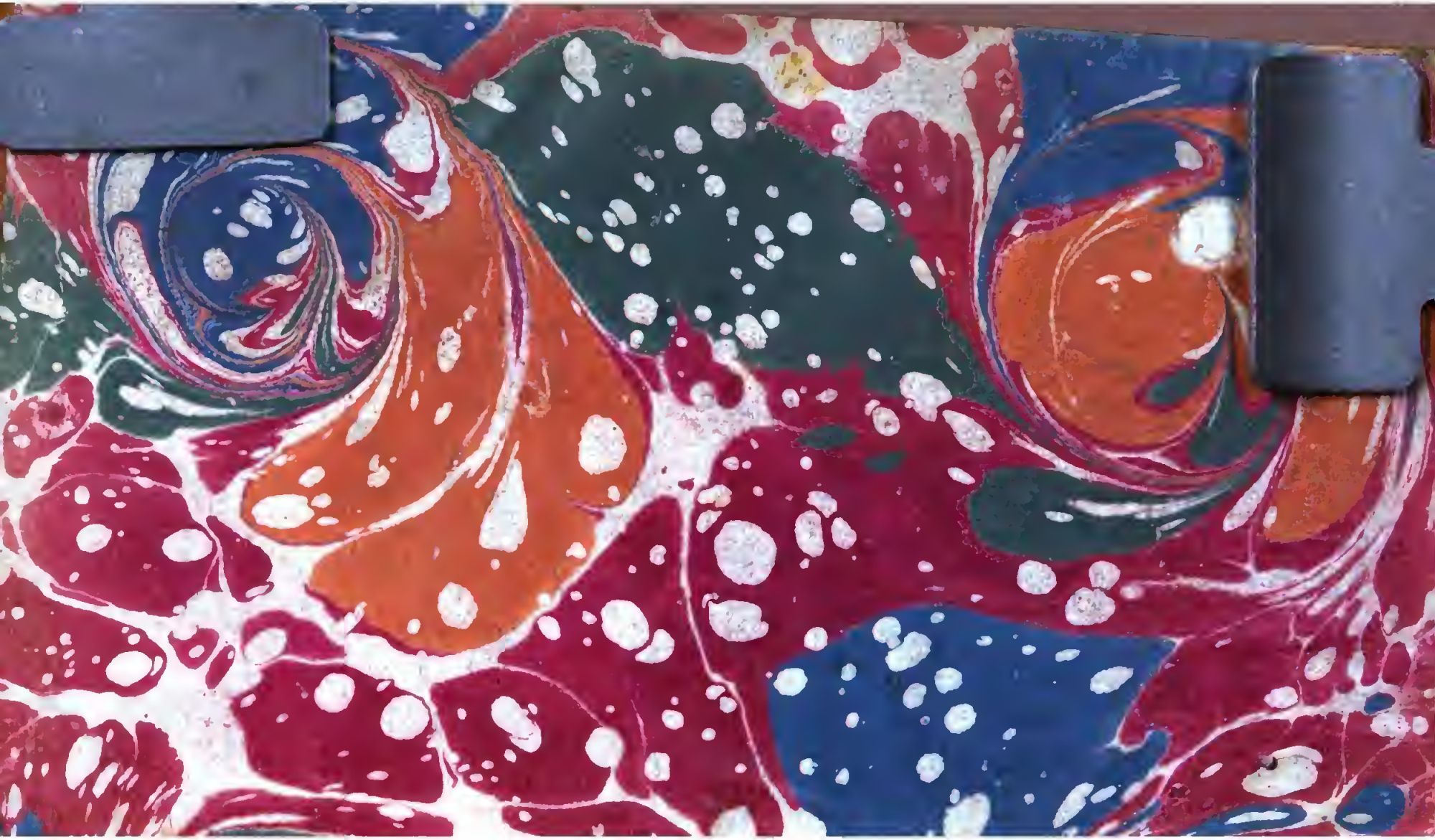
BOIS DE TACAMAQUE. *Voyez* TACAMAQUE.

BOIS TAPIRÉ. Grand arbre de la Colonie de Cayenne, dont le cœur du bois eſt mêlé de rouge & de jonquille ; on en fait des meubles dans le pays ; & comme ce bois a une excellente odeur, il la communique au linge qu'on renferme dans les armoires faites de ce bois. L'on commence à nous apporter de ce bois en Europe pour l'uſage des Ebéniſtes.

BOIS VEINÉ. Coquille univalve du genre des murex, à qui on donne ce nom parce que ſa couleur imite celle du bois veiné. *Voyez* MUREX.

BOIS VERT, ainſi nommé de ſa couleur. C'eſt le bois d'un petit arbriſſeau qui croît à la Guadeloupe ; il vient pour l'ordinaire en buiſſon, & porte de petites feuilles aſſez ſemblables à celles du buis. Cet arbriſſeau n'eſt preſque jamais plus gros que la cuiſſe : ſon bois qui a beaucoup d'aubier blanc, eſt d'un vert brun, noirâtre, entremêlé de quelques veines jaunes : il ſe polit comme l'*ébene*, & noircit ſi bien avec le temps, que les Ebéniſtes le font paſſer pour de véritable ébene.

On dit que les Teinturiers en font uſage pour teindre en vert naiſſant. Les Hollandois le cherchent comme un objet de commerce.

BOIS VIOLET. C'eſt le BOIS DE PALIXANDRE. Cependant les Ébéniſtes appellent plus particuliérement *bois violet* celui dont les veines tranchent davantage & ſont plus vives. *Voyez* BOIS DE PALIXANDRE.

Fin du Tome premier.